

1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** **Hilti TwoStep Anchor N 30**
- **Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Použití látky / přípravku**
Skalní kotva pro stabilizaci štol, tunelů a podobně v hornictví.

Podle nařízení REACH, článku 3 (3), představuje Kotva TwoStep Hilti výrobek.
Výrobek nepodléhá zákonné povinnosti značení nebezpečných látek.

- **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

- **Identifikace výrobce/dovozce:**

Hilti ČR spol. s r.o.
Uhřetěveská 734
P.O. Box 29
252 43 Průhonice, Praha-západ
Tel.: 800 11 55 99
Fax: +420 261 195 333
Customer Service:
Tel.: 800 11 55 99
Fax: +420 261 195 333

- **Obor poskytující informace:** viz kapitola 16

- **Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Hilti ČR spol. s r.o.
Tel.: 800 11 55 99
Fax: +420 261 195 333

2 Identifikace nebezpečnosti

- **Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Kotva TwoStep je podle nařízení REACH, článku 3 (3), zařazená jako výrobek.
(Krajský úřad Arnberg zn. spisu 84.12.22.67-2003-7)
Povinnost značení nebezpečných látek se na ni nevztahuje.
I když tento produkt není nutno označit, doporučujeme dbát bezpečnostních návrhů.
Podle nařízení CLP není produkt klasifikován jako zdraví a životnímu prostředí nebezpečný.

- **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES** Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**
Při normálním použití v souladu s určením nevznikají na základě Kotvy TwoStep žádná rizika.
Kotva TwoStep představuje jednotku, jejíž obsažené látky jsou v zapouzdřené formě uvnitř ocelové trubky.
Integrovaná jednotka ve fóliovém obalu a tedy složky A a B jsou přístupné pouze úmyslnou hrubou manipulací a nesprávným zacházením.
Integrovaná jednotka ve fóliovém obalu obsahuje vznětlivé součásti.
Vdechování styrenových výparů je zdraví škodlivé.
Kontakt složky B (bílá) s pokožkou může způsobit senzibilizaci.
Složky A a B dráždí oči a pokožku.

- **Prvky označení**

- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá
- **Piktogramy označující nebezpečí** odpadá
- **Signální slovo** odpadá
- **Údaje o nebezpečnosti** odpadá

- **Bezpečnostní pokyny**

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P261 Zamezte vdechování par.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

- **Další nebezpečnost**

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

3 Složení/informace o složkách

- **Chemická charakteristika: Směsi**
- **Popis:**
Skalní kotva – uvnitř integrovaná dvousložková jednotka ve fóliovém obalu.
Jednotka ve fóliovém obalu obsahuje:
nenасыčená polyesterová pryskyřice se styrenem, plniva
flegmatizovaný dibenzoylperoxid jako pasta, plniva

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: Hilti TwoStep Anchor N 30

(pokračování od strany 1)

Obsažené nebezpečné látky:

CAS: 100-42-5	Styrol ☒ Xn R20-48-65; ☒ Xi R36/37/38 R10 ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; ☒ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	10-25%
CAS: 94-36-0 EINECS: 202-327-6	dibenzoylperoxid ☒ Xi R36; ☒ Xi R43; ☒ E R3; ☒ O R7 ☒ Org. Perox. B, H241; ☒ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	<2,5%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-Dimethyl-4-toluidin ☒ T R23/24/25 R33-52/53 ☒ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ☒ STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	<1%

· **S-věta:** 3-23-24/25-26-28-36/37/39

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

4 Pokyny pro první pomoc

- **Popis první pomoci**
- **Obecná upozornění:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Při nadýchání:** Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:** Vyplachovat ústa a bohatě zapíjet vodou.
- **Upozornění pro lékaře:**
- **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

5 Opatření pro hašení požáru

- **Hasiva**
- **Doporučené hasící prostředky:**
Písek
CO₂, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně vodními paprsky nebo pěnou obsahující alkohol zdotat.
- **Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:** Plný proud vody
- **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru se může uvolnit:
CO
Kyslíčnick uhlíčitý (CO₂)
NO_x
Za určitých podmínek hoření není vyloučena přítomnost jiných jedovatých látek.
- **Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranná výstroj:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

6 Opatření v případě náhodného úniku

- **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Schutzhandschuhe tragen
Nosit osobní ochranný oděv.
Nepřibližovat se s ohněm.
- **Opatření na ochranu životního prostředí:** Nesmí proniknout do vnitřních vrstev půdy.
- **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Nabrat mechanicky.
Zbytky odstraňte pomocí rozpouštědla a materiálu, který absorbuje kapaliny.
Nabraný materiál odstranit podle předpisů.
Zajistit dostatečné větrání.
- **Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

7 Zacházení a skladování

- **Zacházení:**
- **Opatření pro bezpečné zacházení**
Dodržujte datum trvanlivosti!
Nepřibližovat se s ohněm-nekouřit.
Kotvu TwoStep nerozebírejte.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Chraňte před horkem a přímým slunečním zářením.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Hilti TwoStep Anchor N 30

(pokračování od strany 2)

Nepřibližovat se s ohněm-nekouřit.

- **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
Přechovávejte na chladeném, suchém a tmavém; od -20 °C do 25 °C.
Dodržujte příslušné předpisy pro skladování pro podzemní hornictví.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Dodržujte příslušné předpisy pro skladování pro podzemní hornictví.
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
- **Skladovací třída:**
Podle směrnice VCI (1991) ohledně skladových tříd
11
- **Specifické konečné / specifická konečná použití** Skalní kotva pro stabilizaci štol, tunelů a podobně.

8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:** Produkt neobsahuje žádná relevantní množství, u kterých se musí kontrolovat na pracovišti hraniční hodnoty.
- **Další upozornění:** Jako podklad slouží při zavedení platné listiny.
- **Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
- **Ochrana dýchacího ústrojí:** není nutné
- **Ochrana rukou:**
Ochranné rukavice.
Používejte rukavice ze stabilního materiálu (např. nitrilu) popř. vypodložené pro zlepšení komfortu nošení.
Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
- **Materiál rukavic**
Nitrilkaučuk
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **Doba průniku materiálem rukavic** Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:**
Uzavřené ochranné brýle.
Ochrana obličeje.
- **Ochrana těla:** Pracovní ochranné oblečení.

9 Fyzikální a chemické vlastnosti

- **Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhled:**
- **Forma:** Kovová kotva – uvnitř integrovaná jednotka ve fóliovém obalu s pastou
- **Barva:** Jednotka ve fóliovém obalu
Pasta z polyesterové pryskyřice, tmavě zelená
Dibenzoylperoxidová pasta, bílá
- **Zápach:** aromatický
- **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.
- **Hodnota pH:** Nedá se použít.
- **Změna stavu**
- **Bod tání/rozmezí tání:** není určeno
- **Teplota (rozmezí teplot) varu:** 145°C
- **Bod vzplanutí:** 31°C (DIN 53213)
- **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):** Není určeno.
- **Zápalná teplota:** 480°C (Styren)
- **Teplota rozkladu:** Není určeno.
- **Samovznícení:** Produkt není samozápalný.
- **Nebezpečí exploze:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Hilti TwoStep Anchor N 30

(pokračování od strany 3)

· Hranice exploze:	
Dolní mez:	1,2 Vol % (Styren)
horní:	8,9 Vol % (Styren)
· Tlak par při 20°C:	7,1 hPa (Styren)
· Hustota:	Není určena.
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota par	Nedá se použít.
· Rychlost odpařování	Nedá se použít.
· Rozpustnost ve / smísitelnost s vodě:	Nerzpustná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita:	
dynamicky:	Nedá se použít.
kinematicky:	Nedá se použít.
· Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10 Stálost a reaktivita

- **Reaktivita**
- **Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedodržení podmínek pro skladování (viz bod 7) způsobí pomalý rozklad dibenzoylperoxidu. Kotva se tak stane nepoužitelná. K zamezení termického rozkladu nepřehřívat. Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.
- **Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Nebezpečné produkty rozkladu:** nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu

11 Toxikologické informace

- **Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**

· **Zařadovací relevantní LD/LC50-hodnoty:****100-42-5 styren**

Orálně	LD50	5000 mg/kg (rango)
Inhalováním	LC50/4h	24 mg/l (rango)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Dráždí kůži a sliznice.
- **na zrak:** Dráždivé účinky
- **Senzibilita:** Stykem s pokožkou je možné zcitlivění.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.

12 Ekologické informace

- **Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Chování v ekologickém prostředí:**
- **Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
- **Podle receptury obsahuje následující těžké kovy a sloučeniny (Směrnice ES č.76/464 EHS):** žádné
- **Všeobecná upozornění:**
Výrobek neobsahuje organicky vázané halogeny (neobsahuje AOX).
Třída ohrožení vody 2 (D) (Samozařazení): ohrožuje vodu
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

CZ

(pokračování na straně 5)

Datum tisku: 08.03.2012

Číslo verze 1

Revize: 08.03.2012

Obchodní označení: Hilti TwoStep Anchor N 30

(pokračování od strany 4)

13 Pokyny pro odstraňování· **Metody nakládání s odpady**· **Doporučení:**

Nepoužitelné kotvy je třeba shromážďovat odděleně a zlikvidovat při zohlednění na obsažené látky podle úředních předpisů.

Příp. konzultujte s výrobcem.

Pro odklizení jsou směrodatné místní úřední předpisy.

· **Kontaminované obaly:**· **Doporučení:**

Nekontaminované obaly se mohou znovu použít.

Obaly likvidovat na základě předpisů o obalech.

14 Informace pro přepravu· **Číslo OSN**· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

odpadá

· **Náležitý název OSN pro zásilku**· **ADR**

odpadá

· **ADN, IMDG, IATA**

odpadá

· **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**· **ADR, ADN, IMDG, IATA**· **třída**

odpadá

· **Obalová skupina**· **ADR, IMDG, IATA**

odpadá

· **Nebezpečnost pro životní prostředí:**· **Látka znečišťující moře:**

Ne

· **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Nedá se použít.

· **Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC**

Nedá se použít.

· **Přeprava/další údaje:**Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad
Posudek BAM Nr. 2.2-372/11· **UN "Model Regulation":**

-

15 Informace o předpisech· **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá· **Piktogramy označující nebezpečí** odpadá· **Signální slovo** odpadá· **Údaje o nebezpečnosti** odpadá· **Bezpečnostní pokyny**

P280

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

P261

Zamezte vdechování par.

P302+P352

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

P305+P351+P338

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

P333+P313

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

P403+P235

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

· **Národní předpisy:**· **Upozornění na omezení práce:** Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.· **Posouzení chemické bezpečnosti:** Není vyžadováno.**16 Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**

H226

Hořlavá kapalina a páry.

H241

Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.

H301

Toxický při požití.

H304

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H311

Toxický při styku s kůží.

H315

Dráždí kůži.

H317

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319

Způsobuje vážné podráždění očí.

H331

Toxický při vdechování.

H332

Zdraví škodlivý při vdechování.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Hilti TwoStep Anchor N 30

(pokračování od strany 5)

H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
R10	Hořlavý.
R20	Zdraví škodlivý při vdechování.
R23/24/25	Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.
R3	Velké nebezpečí výbuchu při úderu, tření, ohni nebo působením jiných zdrojů zapálení.
R33	Nebezpečí kumulativních účinků.
R36	Dráždí oči.
R36/37/38	Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
R43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
R48	Při dlouhodobé expozici nebezpečí vážného poškození zdraví.
R52/53	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R7	Může způsobit požár.

Obor, vydávající bezpečnostní list:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistrasse 6

D-86916 Kaufering

Tel.: +49 8191 906092

Fax: +49 8191 90176092

e-mail: anchor.hse@hilti.com

Poradce: Mechthild Krauter**Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent