

Bezpečnostní informační list z tvrdokovu

201CS

Vytvořeno: 15 květen 2017

1: Identifikace látky nebo směsi a výrobce nebo dovozce (distributora)

1.1: Identifikátor produktu

Název výrobku	Výrobky z tvrdokovu s pojivem kobalt a nikl.
---------------	--

1.2: Relevantní uvedené použití látky či směsi a nedoporučované použití

Uvedené použití	Nástroje pro hornictví, stavebnictví, obrábění kovu a hutnictví, kotoučové nože pro soustruhy a dále bity.
Nedoporučované použití	Neprovádějte přetváření nebo broušení hotových tvrdokovových nástrojů bez odpovídající expoziční ochrany (např. větrání a osobní ochranné prostředky). Řezání, ostření nebo broušení tvrdokovových nástrojů může způsobit vznik prachu z nebezpečných látek, které mohou být vdechnuty a požity nebo se dostat na kůži a do očí. Regeneraci a recyklaci nástrojů zajistěte u příslušné firmy.

1.3: Informace o dodavateli bezpečnostního listu

Název	<i>Dormer Pramet s.r.o.</i>
Adresa	787 53, Uničovská 2, Šumperk, Česká republika
Telefon	[+420 583 381 111]
E-mail	sds@sandvik.com

1.4 : Nouzové telefonní číslo

Nouzové telefonní číslo	-
-------------------------	---

2: Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

Nebezpečí roztržení: řezné nástroje a držáky se mohou při použití roztrhnout. Vždy noste ochranné pomůcky a nesnímejte bezpečnostní kryty strojů.

Nebezpečí vdechování: Mokrý nebo suchý broušení řezných nástrojů může způsobit vznik nebezpečného prachu nebo mlhy. Zajistěte ventilaci a ochranu dýchacích cest.

2.1: Klasifikace směsi

Klasifikace podle ES 1272/2008:	-
Klasifikace podle 1999/45/ES :	-

2.2: Prvky štítku (podle ES 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti:	-
Signální slovo:	-
H-věty:	-
P-věty:	-

2.3: Jiná nebezpečí

PBT nebo vPvB látky	-
---------------------	---

3: Složení/informace o složkách

Název látky	Číslo EINECS	Číslo CAS	Rozsah koncentrace, hm %	Klasifikace CLP	Klasifikace DSD
Karbid wolframu	5-123-0	12070-12-1	>60 % Cermet: 0 – 20%	Karbid wolframu není dle CLP klasifikován	Karbid wolframu není dle DSD klasifikován
alt Powder (>99% <1mm). (Respirable fraction ≥0,01% w/w)	1-158-0	440-48-4	0,3 – 30%	Carc. 1B, H350i Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2; H361f, Acute Tox. 1, H330 Acute Tox. 4, H302 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Nebezpečný pro vodní prostředí (akutní)1 (M=10), H400 Nebezpečný pro vodní prostředí (chronická)1, (M=1), H410	Karc. kat. 2 ; R49 T+; R26, Xi; R36, Xn; R22, Xn; R42/43, Repr. Cat. 3; R62 N; R50-53
	1-11 -4	440-02-0	1 – 25%	Karc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Skin Sens. 1, H317 Nebezpečný pro vodní prostředí (chronická) 3, H412	Karc. kat. 3; R40 T; R48/23 R43 R52-53

4: Pokyny pro první pomoc**4.1: Popis pokynů pro první pomoc**

Expozice velkému množství prášku a prachu se za normálních podmínek a použití nepředpokládá. Při roztržení nástroje, vzniku jeho štěpin nebo jeho broušení může dojít ke vzniku prachu z nebezpečných látek, které mohou být vdechnuty a požitý nebo se dostat na kůži a do očí.

Oči	Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
Při vdechnutí	Přeneste postiženého na čerstvý vzduch. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.
Při požití	Vypláchněte ústa a potom vypijte hodně vody. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.
Kůže	Znečištěný oděv odstraňte. Ihned důkladně omyjte mýdlem a vodou a důkladně opláchněte. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.
Všeobecné pokyny	Po poskytnutí první pomoci zajistěte přiměřenou lékařskou pomoc.

4.2: Nejdůležitější příznaky a účinky, akutní i pozdější

Při vzniku prachu mohou práškové kovy a prach způsobit mechanické podráždění očí a kůže. Vdechnutí prášku či prachu může způsobit mírné podráždění dýchacího ústrojí. Chronické vdechování prášku a prachu z tvrdokovu může způsobit přechodné či trvalé onemocnění dýchacích cest, včetně profesního astmatu a intersticiální plicní fibrózy. Prášek z tvrdokovu může způsobit alergickou kožní reakci.

4.3: Známky, že je nutné zajistit okamžité lékařské ošetření a speciální péči

Nejsou známy

5: Opatření pro hasební zásah

-

6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1: Opatření pro ochranu osob, ochranné vybavení a havarijní opatření

Výrobky ze slinutého tvrdokovu při dodání nepředstavují nebezpečí, které by vyžadovalo preventivní opatření k zamezení náhodným únikům. Při mokřím nebo suchém broušení řezných nástrojů z tvrdokovu však může dojít ke vzniku nebezpečného prachu nebo mlhy. Zamezte vdechnutí a styku s kůží a očima. Při ostření nástrojů zamezte prašnosti pomocí vhodných bezpečnostních a odsávacích systémů. Používejte prostředky osobní ochrany (tj. rukavice, ochranné brýle, prachový respirátor), jak jsou uvedeny v bodu 8 tohoto informačního listu. V případě potřeby zajistěte ventilaci prostoru.

6.2: Opatření pro ochranu životního prostředí

Pokud dojde ke vzniku prachu či mlhy, zamezte úniku do životního prostředí.

6.3: Metody a materiál k zastavení šíření a vyčištění místa úniku

-.

6.4: Odkaz na jiné body

Opatření k omezení expozice a informace k likvidaci viz body 8 a 13.

7: Pokyny pro zacházení a skladování

Výrobky z tvrdokovu při dodání nejsou nebezpečné a nevyžadují zvláštní opatření k bezpečnému zacházení a skladování. Nicméně, práce jako broušení, řezání a ostření tvrdokovovými výrobky generují prach nebo kouřové zplodiny, které mohou vyžadovat speciální zacházení a postupy. Na uvedené práce se vztahují dále popsané postupy

7.1: Bezpečnostní opatření pro bezpečnou manipulaci

Za normálních provozních podmínek výrobky z tvrdokovu nevyžadují speciální bezpečnostní opatření nad rámec běžné manipulace a používání řezných nástrojů, např. použití ochranných brýlí a rukavic. Při práci s výrobky z tvrdokovu nekuřte, nejezte a nepijte. Po manipulaci si důkladně umyjte ruce. Minimalizujte vznik prášku a prachu a jeho rozptýlení ve vzduchu. Nevyklepávejte prach z oblečení, hadrů a jiných předmětů.

7.2: Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelných látek a směsí

Výrobky z tvrdokovu při dodání nejsou nebezpečné a nevyžadují zvláštní opatření k bezpečnému skladování.

7.3: Specifické konečné použití

Nástroje pro hornictví, stavebnictví, obrábění kovu a hutnictví, kotoučové nože pro soustruhy a dále bity.

8: Omezení expozice a ochrana osob

Dále uvedené limity expozice platí pro provoz, kde se pracuje s výrobky z tvrdokovu a vzniká prach nebo kouřové zplodiny (včetně broušení, řezání, nebo ostření).

8.1: Kontrolní parametry

Země	Pro wolfram a nerozpustné sloučeniny brané jako wolfram		Kobalt		Nikl	
	Mezní hodnota za 8 hod. (mg/m ³)	Krátkodobá mezní hodnota (mg/m ³)	Mezní hodnota za 8 hod. (mg/m ³)	Krátkodobá mezní hodnota (mg/m ³)	Mezní hodnota za 8 hod. (mg/m ³)	Krátkodobá mezní hodnota (mg/m ³)
ACGIH TLV	5	-	0,005**	-	1,5	-
Rakousko	5*	10*	0,1	0,4	0,5	2
Belgie	5	10	0,02	-	1	-
Kanada (Québec)	5	10	0,02	-	1	-
Dánsko	5	10	0,01	0,02	0,05	0,1

Maďarsko	–	–	0,1	0,4	1	-
Polsko	5	–	–	–	0,1	0,1
Španělsko	5	10	0,02	–	1	-
Švédsko	5	–	0,02*	–	0,5	-
Švýcarsko	5*	–	0,05*	–	0,5	-
USA – NIOSH	5	10 [†]	0,05	–	0,015	-
USA – OSHA	–	–	0,1	–	1,0	-
Velká Británie	5	10	0,1*	–	1,0	-

* Vdechovatelný aerosol; †15 minut ** Hrudní frakce

8.2: Omezení expozice

Vhodné technické regulační prvky:

Pokud dojde při vlhkém či suchém broušení tvrdokovu ke vzniku prachu, lze použít technické regulační prvky jako lokální ventilační systém s prachovými filtry podle stupně automatizace a oddělení dělníků od výrobních procesů (např. uzavřený vs. otevřený proces).

Prostředky a opatření osobní ochrany:

Osobní ochranné prostředky pro oči a obličej

Používejte ochranné brýle podle potřeby a stupně automatizace a oddělení pracovníků od výrobních procesů

Ochrana kůže

Používejte pracovní rukavice a oděv podle potřeby a stupně automatizace a oddělení pracovníků od výrobních procesů

Ochrana dýchacího ústrojí

V případě vzniku prachu použijte v přiměřené a potřebné míře ochranu dýchacího ústrojí.

9: Fyzikální a chemické vlastnosti

-

10: Stabilita a reaktivita

10.1: Reaktivita

Výrobky z tvrdokovu nejsou reaktivní.

10.2: Chemická stabilita

Výrobky z tvrdokovu jsou chemicky stabilní.

10.3: Potenciál nebezpečných reakcí

-

10.4: Nepřípustné podmínky

Neprovádějte přetváření nebo broušení hotových tvrdokovových nástrojů bez odpovídající expoziční ochrany (např. větrání a osobní ochranné prostředky). Řezání, ostření nebo broušení tvrdokovových nástrojů může způsobit vznik prachu z nebezpečných látek, které mohou být vdechnuty a požitý nebo se dostat na kůži a do očí. Regeneraci a recyklaci nástrojů zajistěte u příslušné firmy.

Při operacích jako je broušení, řezání, vypalování a ostření těchto výrobků se může uvolňovat prach, což může za výjimečných podmínek (velikost částic, rozptyl, koncentrace a silné zdroje vznícení) způsobit požár nebo výbuch.

10.5: Neslučitelné materiály

Nikl je neslučitelný s kyselinami a silnými oxidačními činidly.

10.6: Nebezpečné rozkladné produkty

Plynný karbonyl niklu

11: Toxikologické informace

Výrobky z tvrdokovu při dodání nejsou pro člověka nebezpečné. Řezání, ostření nebo broušení tvrdokovových nástrojů může způsobit vznik prachu z nebezpečných látek, které mohou být vdechnuty a požity nebo se dostat na kůži a do očí. K těmto operacím se vztahují dále uvedené informace o toxicitě látky.

Při vdechování kovového kobaltu se předpokládá, že má u člověka možné karcinogenní účinky, přičemž důkazy pocházejí především ze zkoušek na zvířatech. Směs KW+Co je IARC klasifikována jako *pravděpodobně karcinogenní u lidí* (skupina 2A), a to na základě omezených důkazů o karcinogenním účinku Co+KW a nedostatečných důkazů tohoto účinku u samotného kobaltu).

NTP (USA) u kobalt-karbidu wolframu (prášek a tvrdokov) uvádí *rozumný předpoklad karcinogenních účinků na člověka*, a to na základě omezených důkazů karcinogenity ze studií u lidí a podpůrných důkazů ze studií mechanismu karcinogenního účinku.

Kobalt a nikl jsou látky, „u nichž je státu Kalifornie známo, že způsobují rakovinu.“ (Kalifornský zákon Proposition 65)

Toxicita STOT po opakované expozici: Chronické vdechování může způsobit přechodné či trvalé onemocnění dýchacích cest, včetně profesního astmatu a intersticiální fibrózy. Uvádí se, že nejpravděpodobnější příčinou těchto onemocnění je kobaltový prach. Příznaky: kašel, sípání, dušnost, tlak na prsou a hubnutí. Intersticiální fibróza (zjizvení plic) může vést k trvalému poškození. Expozice uvedeným látkám může také zhoršit stav některých plicních chorob.

12: Ekologické informace

Výrobky z tvrdokovu při dodání nejsou nebezpečné pro životní prostředí.

13: Informace k likvidaci

13.1: Metody úpravy odpadních vod

Kontrola úpravy odpadních vod:

Recyklace nebo jiný způsob regenerace

14: Informace pro přepravu

14.1: Č. UN.:

14.2: Správný název UN pro přepravu:

14.3: Třídy ohrožení – doprava:

14.4: Typ obalu:

14.5: Nebezpečí pro životní prostředí:

14.6: Zvláštní upozornění pro uživatele:

14.7: Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisů IBC:

Výrobky z tvrdokovu nejsou klasifikovány jako nebezpečné a nevztahují se na ně omezení běžná pro nebezpečné látky.

15: Informace o právních předpisech

15.1: Předpisy a legislativa o ochraně zdraví, bezpečnosti a ochraně prostředí specificky platné pro látku nebo směs

Legislativa EU: Výrobky z tvrdokovu neobsahují mimořádně rizikové látky (SVHC).

Místní předpisy:

15.2: Posouzení chemické bezpečnosti

Výrobky nepodléhají povinnosti vypracovat k nim zprávy o jejich chemické bezpečnosti (CSR) či posouzení chemické bezpečnosti (CSA). O karbidu wolframu, kobaltu a niklu byly vypracovány zprávy

16: Další informace

Úplný text klasifikace (CLP/GHS)	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2; H361f, Acute Tox. 1, H330 Acute Tox. 4, H302 Carc. 1B, H350i STOT RE 1, H372 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Chronic 3, H412	Podráždění očí, kategorie 2 Toxicita pro reprodukci, kategorie 2 Akutní toxicita, kategorie 1 Akutní toxicita, kategorie 4 Karcinogenita kategorie 1B Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1 Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1B Senzibilizace kůže, kategorie 1 Nebezpečný pro vodní prostředí (akutní), kategorie 1 Nebezpečný pro vodní prostředí (chronická), kategorie 1 Nebezpečný pro vodní prostředí (chronická), kategorie 3
Plné znění zkrácených H-vět	H302 Zdraví škodlivý při požití H330 Při vdechování může způsobit smrt H350i Může vyvolat rakovinu při vdechování H372 Způsobuje poškození plic při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci H319 Způsobuje vážné podráždění očí H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti H400 Vysoce toxický pro vodní organismy H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky	

Zkratky:

ACGIH	American Conference of Industrial Hygienists
Al	Aluminum
ASTM	American Society for Testing and Materials
BAF	Bioaccumulation Factors
BCF	Bioconcentration Factors
bw	Body weight
°C	Degrees Celsius
Carc	Carcinogenicity
CAS	Chemical Abstracts Service
CEC	Cation Exchange Capacity
CI	interval spolehlivosti

CLP	Classification, Labelling and Packaging
cm	Centimetre(s)
Co	Kobalt
CO ₂	Carbon Dioxide
DNA	Deoxyribonukleová kyselina
DNEL	Derived No Effect Level
e-SDS	Extended Safety Data Sheet
EK	Evropská komise
EC ₅₀	Effect Concentration 50%
EEC	European Economic Community
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
EPA	Environmental Protection Agency
EPA OPPT	Environmental Protection Agency Office of Pollution Prevention and Toxics
EU	Evropská unie
Fe	Iron
FSSS	Fisher Sub Sieve Sizer
g	Gram(s)
h	Hour(s)
IARC	International Agency for Research on Cancer
IBC	International Bulk Chemical
IRIS	Integrated Risk Information System
kg	Kilogram(s)
L	Litre(s)
LC ₅₀	Lethal Concentration 50%
LD ₅₀	Lethal Dose 50%
LOAEC	Lowest Observable Adverse Effect Concentration
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
m ³	Cubic Meter(s)
m	Meter(s)
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution From Ships
mg	Milligram(s)
Mn	Manganese

MS	Member State
ng	nanogram
Ni	Nikl
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
No.	Number
NTP	National Toxicology Program
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Occupational Exposure Level
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Persistent, Bioaccumulative, and Toxic
PNEC	Predicted No Effect Concentration
RCR	Risk Characterization Ratio
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical substances
Resp.	Respiratory
SDS	Safety Data Sheet
Sens.	Sensitization
SMR	Standard Mortality Ratio
spERC	Specific Emission Release Categories
STOT-RE	Specific Target Organ Toxicity - Repeat
STP	Sewage Treatment Plant
TLV	Threshold Limit Value
µg	Microgram(s)
µm	Micrometer(s)
UN	United Nations
USEPA	United States Environmental Protection Agency
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
W	Wolfram
WC	Karbid wolframu

Konec Bezpečnostní informací list