



### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Název látky	Vanadium Oxide (VO2)
Identifikační číslo	12036-21-4 (Číslo CAS)
Synonyma	Žádný.
Číslo dokladu	V-MSDS0030
Datum vydání	05-Květen-2015
Číslo verze	01

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Není k dispozici.
Nedoporučená použití	Žádné nejsou známe.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Dodavatel

Název společnosti	Materion Advanced Chemicals Inc.
Adresa	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 US
Oddělení	Milwaukee
Telefonní číslo	414.212.0257
e-mailová adresa	advancedmaterials@materion.com
Kontaktní osoba	Noreen Atkinson

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES v platném znění

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

##### Přehled nebezpečí

Fyzikální nebezpečnost	Není klasifikovaný kvůli fyzikální nebezpečnosti.
Nebezpečnost pro zdraví	Není klasifikovaný kvůli nebezpečnosti pro zdraví.
Nebezpečnost pro životní prostředí	Není klasifikován kvůli nebezpečnosti pro životní prostředí.
Konkrétní nebezpečí	Není k dispozici.
Hlavní příznaky	Není k dispozici.

#### 2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

Obsahuje:	oxid vanadu
Výstražné symboly nebezpečnosti	Žádný.
Signální slovo	Žádný.
Standardní věty o nebezpečnosti	Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

##### Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence	Není k dispozici.
Reakce	Není k dispozici.
Skladování	Není k dispozici.
Odstraňování	Není k dispozici.

Dodatečné informace na označení

Žádný.

2.3. Další nebezpečnost Žádné nejsou známé.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1. Látky

##### Obecné informace

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
oxid vanadu	100	12036-21-4 234-841-1	-	-	
<b>Klasifikace:</b>	<b>DSD:</b> -				
	<b>CLP:</b> -				

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Obecné informace                      Není k dispozici.

#### 4.1. Popis první pomoci

Vdechnutí                               Není k dispozici.

Styk s kůží                              Není k dispozici.

Styk s okem                             Není k dispozici.

Požítí                                    Není k dispozici.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky                      Není k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření                      Není k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Obecná nebezpečí požárů            Není k dispozici.

#### 5.1. Hasiva

Vhodná hasiva                         Není k dispozici.

Nevhodná hasiva                       Není k dispozici.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi                      Není k dispozici.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče                      Není k dispozici.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze                      Není k dispozici.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze                      Není k dispozici.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí                      Není k dispozici.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění                      Není k dispozici.

6.4. Odkaz na jiné oddíly             Není k dispozici.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení                      Není k dispozici.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí                      Není k dispozici.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití                      Není k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Limitní hodnoty expozice na pracovišti

**Bulharsko. Limity expozice na pracovišti (OEL). Nařízení č. 13 o ochraně pracovníků před riziky expozice chemickým látkám používaným při práci**

Materiál	Typ	Hodnota
oxid vanadu (CAS 12036-21-4)	PEL (časově vážený průměr)	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Lotyšsko. OEL. Limitní hodnoty expozice chemických látek v pracovním prostředí**

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
oxid vanadu (CAS 12036-21-4)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m <sup>3</sup>	Prach.
		1 mg/m <sup>3</sup>	

**Nizozemsko. OEL (závazné)**

Materiál	Typ	Hodnota
oxid vanadu (CAS 12036-21-4)	NPK-L	0,03 mg/m <sup>3</sup>
	PEL (časově vážený průměr)	0,01 mg/m <sup>3</sup>

**Biologické limitní hodnoty** Žádné zaznamenané biologické expoziční limity pro složku / složky.

**Doporučené sledovací postupy** Není k dispozici.

**Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)** Není k dispozici.

**Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNECs)** Není k dispozici.

### 8.2. Omezování expozice

**Vhodné technické kontroly** Není k dispozici.

#### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

**Obecné informace** Není k dispozici.

**Ochrana očí a obličeje** Není k dispozici.

**Ochrana kůže**

- **Ochrana rukou** Není k dispozici.

- **Jiná ochrana** Není k dispozici.

**Ochrana dýchacích cest** Není k dispozici.

**Tepelné nebezpečí** Není k dispozici.

**Hygienická opatření** Není k dispozici.

**Omezování expozice životního prostředí** Není k dispozici.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

**Skupenství** pevná látka.

**Tvar** Není k dispozici.

**Barva** Není k dispozici.

**Zápach** Nevztahuje se.

**Prahová hodnota zápachu** Není k dispozici.

**pH** Není k dispozici.

**Bod tání / bod tuhnutí** Není k dispozici.

**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** Není k dispozici.

**Bod vzplanutí** Není k dispozici.

<b>Rychlost odpařování</b>	Není k dispozici.
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	Nevztahuje se.
<b>Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti</b>	
<b>Mezní hodnota hořlavosti – dolní (%)</b>	Není k dispozici.
<b>Mezní hodnota hořlavosti – horní (%)</b>	Není k dispozici.
<b>Tlak páry</b>	399,97 kPa při 25 ° C
<b>Hustota páry</b>	Není k dispozici.
<b>Relativní hustota</b>	Není k dispozici.
<b>Rozpustnost</b>	
<b>Rozpustnost (voda)</b>	Není k dispozici.
<b>Rozpustnost (jiné)</b>	Není k dispozici.
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Není k dispozici.
<b>Teplota samovznícení</b>	Není k dispozici.
<b>Teplota rozkladu</b>	Není k dispozici.
<b>Viskozita</b>	Není k dispozici.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Není k dispozici.
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Není k dispozici.
<b>9.2. Další informace</b>	
<b>Molekulární vzorec</b>	O2V

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1. Reaktivita</b>	Není k dispozici.
<b>10.2. Chemická stabilita</b>	Není k dispozici.
<b>10.3. Možnost nebezpečných reakcí</b>	Není k dispozici.
<b>10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Není k dispozici.
<b>10.5. Neslučitelné materiály</b>	Není k dispozici.
<b>10.6. Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Není k dispozici.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

<b>Obecné informace</b>	Není k dispozici.
<b>Informace o pravděpodobných cestách expozice</b>	
<b>Vdechnutí</b>	Není k dispozici.
<b>Styk s kůží</b>	Není k dispozici.
<b>Styk s okem</b>	Není k dispozici.
<b>Požítí</b>	Není k dispozici.
<b>Symptomy</b>	Není k dispozici.
<b>11.1. Informace o toxikologických účincích</b>	
<b>Akutní toxicita</b>	Žádné dostupné údaje.
<b>Žíravost/dráždivost pro kůži</b>	Není k dispozici.
<b>Vážné poškození očí/podráždění očí</b>	Není k dispozici.
<b>Senzibilizace dýchacích cest</b>	Není k dispozici.
<b>Senzibilizace kůže</b>	Není k dispozici.
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	Není k dispozici.
<b>Karcinogenita</b>	Není k dispozici.
<b>Toxicita pro reprodukci</b>	Není k dispozici.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	Není k dispozici.

<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	Není k dispozici.
<b>Nebezpečí při vdechnutí</b>	Není k dispozici.
<b>Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách</b>	Není k dispozici.
<b>Další informace</b>	Není k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

<b>12.1. Toxicita</b>	Žádné zaznamenané údaje o toxicitě pro složku/složky.
<b>12.2. Perzistence a rozložitelnost</b>	Není k dispozici.
<b>12.3. Bioakumulační potenciál</b>	Není k dispozici.
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)</b>	Není k dispozici.
<b>Biokoncentrační faktor (BCF)</b>	Není k dispozici.
<b>12.4. Mobilita v půdě</b>	Není k dispozici.
<b>12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Nejedná se o látku PBT nebo vPvB ani o směs těchto látek.
<b>12.6. Jiné nepříznivé účinky</b>	Není k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

<b>Zbytkový odpad</b>	Není k dispozici.
<b>Kontaminovaný obal</b>	Není k dispozici.
<b>Kód odpadu EU</b>	Není k dispozici.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### ADR

Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

### RID

Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

### ADN

Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

### IATA

Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

### IMDG

Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### Nařízení EU

##### **Regulation (EC) No. 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer, Annex I, as amended**

Neuveden v seznamu.

##### **Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, příloha II ve znění pozdějších předpisů**

Neuveden v seznamu.

##### **Nařízení (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách, Příloha I**

Neuveden v seznamu.

##### **Nařízení (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, Příloha I, Část 1**

Neuveden v seznamu.

##### **Nařízení (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, Příloha I, Část 2**

Neuveden v seznamu.

##### **Nařízení (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, Příloha I, Část 3**

Neuveden v seznamu.

##### **Nařízení (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, Příloha V**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (ES) č. 166/2006 Příloha II Evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek, ve znění pozdějších předpisů**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH, článek 59(10) aktuální seznam látek publikovaný ECHA**

Neuveden v seznamu.

**Povolení**

**Nařízení (ES) č.1907/2006 REACH Příloha XIV Látky podléhající povolení platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH Příloha XVII Látky podléhající omezení při uvádění na trh a užívání v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Omezení použití**

**Nařízení (ES) č.1907/2006 Příloha XVII Látky podléhající omezení uvádění na trh a používání**

Nepodléhá nařízením.

**Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci, ve znění pozdějších předpisů**

Neuveden v seznamu.

**Směrnice 92/85/EHS o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci těhotných zaměstnankyň a zaměstnankyň krátce po porodu nebo kojících zaměstnankyň, ve znění pozdějších předpisů**

Neuveden v seznamu.

**Jiná nařízení EU**

**Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek**

Neuveden v seznamu.

**Směrnice 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci, ve znění pozdějších předpisů**

Neuveden v seznamu.

**Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků, ve znění pozdějších předpisů**

Neuveden v seznamu.

**Vnitrostátní nařízení**                      Není k dispozici.

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**                      Není k dispozici.

**ODDÍL 16: Další informace**

**Seznam zkratk**                              Není k dispozici.

**Odkazy**                                      Není k dispozici.

**Informace o metodě vyhodnocení vedoucí ke klasifikaci směsi**                      Není k dispozici.

**Úplné znění všech pokynů nebo R-vět a H-vět v oddíle 2 až 15**                              Žádný.

**Informace o revizi**                              Žádný.

**Informace o školení**                              Není k dispozici.