

## EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni**Aktuelle Version:** 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026**Ersetzte Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025**Region:** DE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (NiCr-Powder)****UFI:****MHX8-U1V9-C00W-PJW9****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Industrielle Verwendung

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Angaben verfügbar.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Adresse**VDM Metals GmbH  
Plettenberger Straße 2  
58791 Werdohl

Telefon-Nr. +49 2392 55-0

e-mail reach.vdm@vdm-metals.com

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

sdb\_info@umco.de

**1.4 Notrufnummer**

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Carc. 1B; H350

Muta. 2; H341

Repr. 1B; H360F

Resp. Sens. 1; H334

Skin Sens. 1; H317

STOT RE 1; H372

**Hinweise zur Einstufung**

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrenpiktogramme**

GHS08

**Signalwort**

Gefahr

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni)

**Aktuelle Version:** 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025

**Region:** DE

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Nickel  
Cobalt

**Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
H350 Kann Krebs erzeugen.  
H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Sicherheitshinweise**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**UFI:**

MHX8-U1V9-C00W-PJW9

**Ergänzende Kennzeichnungselemente**

"Nur für gewerbliche Anwender."

**2.3 Sonstige Gefahren**

PBT-Beurteilung  
Keine Prüfung erforderlich gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH).  
vPvB-Beurteilung  
Keine Prüfung erforderlich gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH).

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration	%
1	<b>Nickel</b>			
	7440-02-0 231-111-4 028-002-00-7 01-2119438727-29-0046	Carc. 2; H351 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 1; H372**	<= 97,00	Gew%
2	<b>Cobalt</b>			
	7440-48-4 231-158-0 027-001-00-9 01-2119517392-44	Skin Sens. 1; H317 Resp. Sens. 1; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 Repr. 1B; H360F Aquatic Chronic 4; H413	< 25,00	Gew%
3	<b>Chrom</b>			
	7440-47-3 231-157-5 - 01-2119485652-31-0042	-	<= 65,00	Gew%
4	<b>Mangan</b>			

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni

**Aktuelle Version:** 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025

**Region:** DE

	7439-96-5 231-105-1 - 01-2119449803-34-0177	-	<=	4,00	Gew%
5	<b>Kupfer massiv</b>				
	7440-50-8 231-159-6 - 01-2119480154-42-0197	-	<=	90,00	Gew%

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze, sofern nicht bereits in Abschnitt 2.2 genannt: siehe Abschnitt 16. (\*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\*) Erläuterung hierzu siehe CLP Verordnung 1272/2008, Anhang VI, 1.2

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

#### Nach Einatmen

Betroffene Person unter Einhaltung geeigneter Atemschutzmaßnahmen aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen.

#### Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Sofort Arzt hinzuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Giftige Gase/Dämpfe; Metalloxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Staubbildung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### Einsatzkräfte

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni

**Aktuelle Version:** 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025

**Region:** DE

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln. Staubentwicklung vermeiden.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Hitze- und Zündquellen fernhalten. Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

### Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

### Lagerklasse gemäß TRGS 510

6.1D Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

## 8.1 Zu überwachende Parameter

### Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Nickel	7440-02-0	231-111-4
	<b>TRGS 900</b>		
	Nickelmetall		
	Wert	0,006 A	mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	8 (II)	
	Hautresorption / Sensibilisierung	Sh	
	Bemerkungen	Y, 24	
	<b>TRGS 900</b>		
	Nickel und Nickelverbindungen		
	Wert	0,030 E	mg/m <sup>3</sup>

EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni

**Aktuelle Version:** 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025

**Region:** DE

	Spitzenbegrenzung Hautresorption / Sensibilisierung Bemerkungen	8 (II) Sh Y, 10, 24, 31	
<b>2</b>	<b>Cobalt</b>	<b>7440-48-4</b>	<b>231-158-0</b>
	<b>TRGS 905</b>		
	Cobalt-Metall ( in Form atembare Stäube/Aerosole)		
	krebserzeugend (K) keimzellmutagen ( M ) Reproduktionstoxisch: fruchtbarkeitsgefährdend (RF) Reproduktionstoxisch: entwicklungsschädigend (RD) Bemerkung	1B - - - a, b	
<b>3</b>	<b>allgemeiner Staubgrenzwert</b>		
	<b>TRGS 900</b>		
	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Alveolengängige Fraktion		
	Wert	1,25	mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung Bemerkungen	2(II) Y	
	<b>TRGS 900</b>		
	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Einatembare Fraktion		
	Wert	10	mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung Bemerkungen	2(II) Y	
<b>4</b>	<b>Chrom</b>	<b>7440-47-3</b>	<b>231-157-5</b>
	<b>2006/15/EC</b>		
	Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)		
	Wert	2	mg/m <sup>3</sup>
	<b>TRGS 900</b>		
	Chrom und anorganische Chrom(II) und (III)-Verbindungen (ausgenommen namentlich genannte)		
	Wert	2 E	mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung Bemerkungen	1(I) 10	
<b>5</b>	<b>Kupfer massiv</b>	<b>7440-50-8</b>	<b>231-159-6</b>
	<b>TRGS 900</b>		
	Kupfer und seine Verbindungen		
	Wert	0,045 (A)	mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung Bemerkungen	8 (II) 10	
	<b>TRGS 900</b>		
	Kupfer und seine Verbindungen		
	Wert	0,2 (E)	mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung Bemerkungen	4 (II) 10	
<b>6</b>	<b>Mangan</b>	<b>7439-96-5</b>	<b>231-105-1</b>
	<b>TRGS 900</b>		
	Mangan und seine anorganischen Verbindungen		
	Wert	0,02 A	mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung Bemerkungen	8 (II) Y, 10, 20	
	<b>TRGS 900</b>		
	Mangan und seine anorganischen Verbindungen		
	Wert	0,2 E	mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung Bemerkungen	8 (II) Y, 10, 20	
	<b>2017/164/EU</b>		
	Manganese and inorganic manganese compounds (as manganese)		
	Wert	0,2 (8)	mg/m <sup>3</sup>
	<b>2017/164/EU</b>		
	Manganese and inorganic manganese compounds (as manganese)		
	Wert	0,05 (9)	mg/m <sup>3</sup>

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni)

Aktuelle Version: 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026

Ersetzte Version: 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025

Region: DE

**Biologische Grenzwerte**

Nr.	Name des Stoffs	
1	<b>Aluminium massiv</b>	
	<b>TRGS 903</b>	
	Aluminium	
	Parameter	Aluminium
	Wert	50 µg/g Kreatinin
	Bemerkung	DFG
	Untersuchungsmaterial	U
	Probenahmezeitpunkt	C
2	<b>Mangan</b>	
	<b>TRGS 903</b>	
	Mangan und seine anorganischen Verbindungen	
	Parameter	Mangan
	Wert	20 µg/l
	Untersuchungsmaterial	B
	Probenahmezeitpunkt	c,b

**DNEL, DMEL und PNEC Werte**

**DNEL Werte (Arbeitnehmer)**

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	<b>Nickel</b>			<b>7440-02-0</b> <b>231-111-4</b>	
	dermal	Langzeit (chronisch)	lokal	0,035	mg/cm <sup>2</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,05	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	0,05	mg/m <sup>3</sup>
2	<b>Cobalt</b>			<b>7440-48-4</b> <b>231-158-0</b>	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	7228,9	µg/kg bw/day
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	40	µg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	54,1	µg/m <sup>3</sup>

**DNEL Werte (Verbraucher)**

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	<b>Nickel</b>			<b>7440-02-0</b> <b>231-111-4</b>	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,013	mg/kg bw/day
	oral	Kurzzeit (akut)	systemisch	0,37	mg/kg bw/day
	dermal	Langzeit (chronisch)	lokal	0,035	mg/cm <sup>2</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	60	ng/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	60	ng/m <sup>3</sup>
2	<b>Cobalt</b>			<b>7440-48-4</b> <b>231-158-0</b>	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	8,9	µg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	3265,2	µg/kg bw/day
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	6,3	µg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	8,1	µg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	0,8	mg/m <sup>3</sup>

**PNEC Werte**

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	<b>Nickel</b>		<b>7440-02-0</b> <b>231-111-4</b>	
	Wasser	Süßwasser	6,1	µg/L
	Wasser	Meerwasser	9,55	µg/L

EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni)

**Aktuelle Version:** 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025

**Region:** DE

	Wasser	Süßwasser Sediment	109	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	109	mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	39,3	mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	0,33	mg/L
	Sekundärvergiftung	-	0,12	mg/kg Nahrung
2	<b>Cobalt</b>		<b>7440-48-4 231-158-0</b>	
	Wasser	Süßwasser	1,06	µg/L
	Wasser	Meerwasser	2,36	µg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	53,8	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	69,8	mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	10,9	mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	0,37	mg/L

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Stoffkonzentrationen unter den Luftgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Stäuben ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.  
Atemfilter P3

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

**Handschutz**

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material	Nitrilkautschuk		
Materialstärke		0,35	mm
Durchdringungszeit	>=	8	Std.
Geeignetes Material	Fluorelastomer (FKM)		
Materialstärke		0,4	mm
Durchdringungszeit	>=	8	Std.
Geeignetes Material	Polyvinylchlorid (PVC), Butylkautschuk, Polychloropren (CR)		
Materialstärke		0,5	mm
Durchdringungszeit	>=	8	Std.

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aggregatzustand</b>
fest
<b>Form</b>

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni)

**Aktuelle Version:** 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025

**Region:** DE

Pulver; fest	
<b>Farbe</b>	
grau; metallisch	
<b>Geruch</b>	
geruchlos	
<b>pH-Wert</b>	
Grund für fehlenden pH	Stoff/Gemisch ist unlöslich (Wasser)
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	
Wert	1100 - 1500 °C
<b>Zersetzungstemperatur</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Flammpunkt</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Zündtemperatur</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Entzündbarkeit</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Dampfdruck</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Relative Dampfdichte</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Relative Dichte</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Dichte</b>	
Wert	7,7 - 8,9 g/cm <sup>3</sup>
<b>Schüttdichte</b>	
Wert	3,0 - 5,5 kg/m <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Kinematische Viskosität</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Partikeleigenschaften</b>	
Keine Daten vorhanden	

## 9.2 Sonstige Angaben

<b>Sonstige Angaben</b>
Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni

**Aktuelle Version:** 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025

**Region:** DE

Keine Angaben verfügbar.

## 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktionen möglich bei Kontakt mit unverträglichen Substanzen.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Feuchtigkeit schützen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

starke Oxidationsmittel; starke Reduktionsmittel; Säuren; Laugen

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Nickel	7440-02-0	231-111-4
LD50		>	9000 mg/kg Körpergewicht
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 401	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Akute dermale Toxizität			
Keine Daten vorhanden			

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Nickel	7440-02-0	231-111-4
LC50		10,2	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand		Staub/Nebel	
Spezies		Ratte	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Nickel	7440-02-0	231-111-4
Methode		OECD 404	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Schwere Augenschädigung/-reizung			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Nickel	7440-02-0	231-111-4
Spezies		Kaninchen	
Methode		OECD 405	
Quelle		ECHA / Read across	
Bewertung		nicht reizend	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni

**Aktuelle Version:** 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025

**Region:** DE

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Nickel	7440-02-0	231-111-4
Aufnahmeweg		Haut	
Quelle		ECHA	
Bewertung		sensibilisierend	

<b>Keimzell-Mutagenität</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Reproduktionstoxizität</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Karzinogenität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Nickel	7440-02-0	231-111-4
Aufnahmeweg		inhalativ	
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 451	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.	

<b>2 Cobalt</b>			
Aufnahmeweg		inhalativ	
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 451	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.	

<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Aspirationsgefahr</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften</b>
Augenkontakt kann durch mechanische Einwirkung (Staub) zu Reizungen führen. Wiederholtes oder längeres Einatmen von Feinstaub kann zu Ablagerung von Staubpartikeln in der Lunge führen.

<b>Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition</b>
Metallisches Nickel und alle seine Verbindungen können, insbesondere bei auch sonst zu Allergien neigenden Personen, sensibilisierend wirken.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>
Keine Daten vorhanden

**Sonstige Angaben**  
Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

<b>Fischtoxizität (akut)</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Fischtoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Daphnientoxizität (akut)</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Daphnientoxizität (chronisch)</b>
--------------------------------------

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni

**Aktuelle Version:** 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025

**Region:** DE

Keine Daten vorhanden
<b>Algentoxizität (akut)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Algentoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Bakterientoxizität</b>
Keine Daten vorhanden

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Angaben verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angaben verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Angaben verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
Name des Produkts	
VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (NiCr-Powder)	
PBT-Beurteilung	Keine Prüfung erforderlich gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH).
vPvB-Beurteilung	Keine Prüfung erforderlich gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH).

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angaben verfügbar.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angaben verfügbar.

**12.8 Sonstige Angaben**

Sonstige Angaben
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Produkt**

Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

**Verpackung**

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4 Verpackungsgruppe**

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni

**Aktuelle Version:** 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025

**Region:** DE

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## 14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

## 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### EU Vorschriften

##### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

##### **REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

##### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse**

Das Produkt enthält folgende(n) Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.	Nr.
1	Aluminium massiv	7429-90-5	231-072-3	75
2	Chrom	7440-47-3	231-157-5	75
3	Cobalt	7440-48-4	231-158-0	28, 30, 75
4	Kupfer massiv	7440-50-8	231-159-6	75
5	Nickel	7440-02-0	231-111-4	27, 75

##### **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen**

Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

#### **Sonstige Vorschriften**

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

#### Nationale Vorschriften

##### **Wassergefährdungsklasse**

Klasse

3

Quelle

Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### **Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

# EU-Sicherheitsdatenblatt

---

**Handelsname:** VDM® SAM, VDM® Powder mit angeführten weiteren Zahlen- und /oder Buchstabenkombinationen (Ni

**Aktuelle Version:** 4.0.0, Überarbeitet am: 05.02.2026

**Ersetzte Version:** 3.1.1, Überarbeitet am: 11.07.2025

**Region:** DE

---

**Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).**

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

**Hinweise zur Einstufung**

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

**Datenblatt ausstellender Bereich**

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 765810