



AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Blandningens handelsnamn eller beteckning	Chromium Nickel Aluminum Targets
Registreringsnummer	-
Dokumentnummer	G19
Synonymer	Inga.
Utgivningsdatum	02-Februari-2021
Versionnummer	01

1.3. Närmare upplysningar om den som utarbetat produktinformationsbladet

Leverantör

Företagsnamn	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adress	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Division

Telefonnummer	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
e-postadress	Materion.Germany@materion.com	
Kontaktperson	Hermann Schmiing	

1.4. Telefonnummer för nödsituationer	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--	------------------	-------------

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierade användningar	Tillverkning av datorer, elektronikvaror och optik, elapparatur Vetenskaplig forskning och utveckling Övrigt: Tillverkning av medicinsk och försvarsutrustning
Användningar som det avråds från	Yrkesmässig användning: allmän egendom (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare) Konsument använder: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör

Företagsnamn	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adress	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Division

Telefonnummer	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
e-postadress	Materion.Germany@materion.com	
Kontaktperson	Hermann Schmiing	

1.4. Telefonnummer för nödsituationer	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--	------------------	-------------

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Blandningens fysikaliska faror och dess faror för människors hälsa och för miljön har bedömts och/eller blandningen har testats för dessa faror och klassificeringen är följande.

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den

Hälsorfaror

Hudsensibilisering	Kategori 1	H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Cancerogenitet	Kategori 2	H351 - Misstänks kunna orsaka cancer.
Specifik organotoxicitet – enstaka exponering	Kategori 3 luftvägsirritation	

Sammanfattning av faror Kan orsaka allergisk hudreaktion. Misstänks kunna orsaka cancer. Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.

2.2. Märkningsuppgifter

Etiketten i enlighet med förordning (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den

Innehåller: Aluminium, Krom, NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]

Faropiktogram



Signalord Fara

Faroangivelser

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H351 Misstänks kunna orsaka cancer.
H372 Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.

Skyddsangivelser

Förebyggande

P201 Inhämta särskilda instruktioner före användning.
P202 Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna.
P260 Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
P264 Tvätt dig omsorgsfullt efter hanteringen.
P270 Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.
P272 Nedstänkta arbetskläder får inte avlägnas från arbetsplatsen.
P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

Åtgärder

P302 + P350 Vid hudkontakt: Tvätta med mycket vatten.
P308 + P313 Vid exponering eller misstanke om exponering: Sök läkarhjälp.
P333 + P313 Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.
P363 Nedstänkta kläder ska tvättas innan de används igen.

Lagring

P405 Förvaras inlåst.

Avfall

P501 Innehållet/behållaren lämnas till hantering i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella föreskrifter.

Kompletterande märkningsinformation För ytterligare information, vänligen kontakta Product Stewardship Department på +1.216.383.4019.

2.3. Andra faror Inte ett PBT- eller vPvB-ämne eller en blandning av dessa.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

Allmän Information

Kemiskt namn	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registreringsnummer	Index nr	Anmärkningar
Aluminium	58 - 90	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
Klassificering: -					T
Krom	5 - 30	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
Klassificering: STOT RE 1;H372					
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	5 - 12	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Klassificering: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373					7,S

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

Allmän Information Vid exponering eller osäkerhet: kontakta/rådfråga läkare.

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning Flytta ut i frisk luft. Tillkalla läkare om symptom uppstår eller kvarstår

Hudkontakt Tvätta bort med tvål och vatten. Kontakta läkare om irritation utvecklas och består.

Ögonkontakt Spola med vatten. Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

Förtäring Skölj munnen. Kontakta läkare om symptom uppträder.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda Kan orsaka allergisk hudreaktion. Långvarig exponering kan ge kroniska skador.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs Ordna allmänna stödåtgärder och behandla på ett symtomatiskt sätt. Håll patienten under observation. Symptomen kan vara fördröjda.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

Allmänna brandfaror Ingen brand- eller explosionsrisk angiven.

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel Pulver. Torr sand. Vattenspray eller vattendimma.

Olämpliga släckmedel Koldioxid (CO₂).

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra Ingen brand- eller explosionsrisk angiven.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal Använd lämplig skyddsutrustning.

Brandbekämpning Flytta behållare från brandområdet om detta kan ske utan risk.

Särskilda åtgärder Tillämpa gängse rutiner för brandbekämpning och betänk riskerna med övriga inblandade material

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För annan personal än räddningspersonal Håll obehörig personal på avstånd Bär lämplig skyddsutrustning och -kläder under rengöringen. Information om personligt skydd finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8.

För räddningspersonal Håll obehörig personal på avstånd Använd personligt skydd som rekommenderas i säkerhetsdatabladets avsnitt 8.

6.2. Miljöskyddsåtgärder Undvik utsläpp i avlopp, vattendrag eller på marken och i vattenmiljö.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering Stoppa materialflödet om detta kan göras utan risk.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt För personligt skydd, se avsnitt 8 i SDS.
För disponering av avfall, se avsnitt 13 i SDS.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering Inhämta särskilda instruktioner före användning. Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna. Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej. Använd lämplig personlig skyddsutrustning. Tvätta händerna grundligt efter användning.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet Förvaras inlåst. Förvaras inte i närheten av oförenliga material (se säkerhetsdatabladets avsnitt 10).

7.3. Specifik slutanvändning Inte tillgänglig.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

Österrike . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	KTV	20 mg/m ³	Inhalerbar andel.
		10 mg/m ³	Respirabel fraktion.
	MAK	5 mg/m ³	Respirabel fraktion.
		10 mg/m ³	Inhalerbar andel.
Krom (CAS 7440-47-3)	MAK	2 mg/m ³	

Österrike. TRK-lista, OEL-förordning (GwV), BGBl. II, nr 184/2001

Komponenter	Typ	Värde	Form
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	KTV	2 mg/m ³	Inhalerbart damm.
	NGV	0,5 mg/m ³	Inhalerbart damm.

Belgien. Exponeringsgränsvärden

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	1 mg/m ³	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	0,5 mg/m ³	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	1 mg/m ³	

Bulgarien. Yrkeshygieniska gränsvärden. Förordning nr 13 om skydd av arbetstagare mot risker för exponering för kemiska agenser i arbete

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	2 mg/m ³	
		10 mg/m ³	Damm
		1,5 mg/m ³	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,05 mg/m ³	

Kroatien. Yrkeshygieniska gränsvärden (ELV) för farliga ämnen, Bilagor 1 och 2, Narodne Novine, 13/09

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MAC	4 mg/m ³	Respirabelt damm.
		10 mg/m ³	Totalmängden damm.
Krom (CAS 7440-47-3)	MAC	2 mg/m ³	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	MAC	0,5 mg/m ³	

Cypern. Yrkeshygieniska gränsvärden. Förordning, PI 311/73, om kontroll av fabriksmiljö och farliga ämnen i fabriker, med ändringar.

Komponenter	Typ	Värde
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	1 mg/m ³

Tjeckien. Yrkeshygieniska gränsvärden. Regeringens förordning 361

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	10 mg/m ³	Damm
		0,5 mg/m ³	Aerosol, inhalable.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	0,5 mg/m ³	Damm
		1,5 mg/m ³	Aerosol, inhalable.
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,5 mg/m ³	Aerosol, inhalable.
		1 mg/m ³	Aerosol, inhalable.

Danmark. Exponeringsgränsvärden

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	Tröskelvärde	5 mg/m ³	Damm och rök .
		5 mg/m ³	Rök.
		2 mg/m ³	Respirabelt damm och/eller rök.
Krom (CAS 7440-47-3)	Tröskelvärde	0,5 mg/m ³	Damm

**Danmark. Exponeringsgränsvärden
Komponenter**

Typ	Värde	Form	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Tröskelvärde	0,05 mg/m3	Damm

Estland. OEL-värden. Yrkeshygieniska gränsvärden för farliga ämnen (Förordning nr 105/2001, Bilaga), med ändringar

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	4 mg/m3	Fint damm , respiratory fraction
		10 mg/m3	Totalmängden damm.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m3	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,5 mg/m3	

**HTP-värden
Komponenter**

Typ	Värde	Form	
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	1,5 mg/m3	Svetsrök.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	0,5 mg/m3	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,01 mg/m3	Respirabel.

Frankrike. Tröskelvärden (VLEP) för exponering för kemikalier på arbetsplats i Frankrike, INRS ED 984

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	VME	5 mg/m3	Damm
Föreskriftsstatus: Indicative limit (VL)			
		5 mg/m3	Svetsrök.
Föreskriftsstatus: Indicative limit (VL)			
		10 mg/m3	
Föreskriftsstatus: Indicative limit (VL)			
Krom (CAS 7440-47-3)	VME	2 mg/m3	
Föreskriftsstatus: Regulatory indicative (VRI)			
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m3	
Föreskriftsstatus: Indicative limit (VL)			

Tyskland. DFG:s MAK-lista (riktgivande yrkeshygieniska gränsvärden). Kommissionen för undersökning av kemiska föreningars hälsorisker i arbetsområdet (DFG)

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	4 mg/m3	Inhalerbart damm.
		1,5 mg/m3	Respirabelt damm.

Tyskland. TRGS 900, gränsvärden i arbetsplatsens luft

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m3	Inhalerbar andel.
		1,25 mg/m3	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	AGW	2 mg/m3	Inhalerbar andel.
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	AGW	0,03 mg/m3	Inhalerbar andel.
		0,006 mg/m3	Respirabel fraktion.

Grekland. Yrkeshygieniska gränsvärden (Förordning nr 90/1999, med ändringar)

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	5 mg/m3	Inhalerbar
		10 mg/m3	Pyroforiskt pulver .
		10 mg/m3	Svetsrök.

Grekland. Yrkeshygieniska gränsvärden (Förordning nr 90/1999, med ändringar)

Komponenter	Typ	Värde	Form
		10 mg/m3	Respirabel.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	1 mg/m3	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	1 mg/m3	

Ungern. Yrkeshygieniska gränsvärden. Gemensam förordning om kemikaliesäkerhet på arbetsplatser

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	6 mg/m3	Respirabel.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m3	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Takgränsvärde	0,1 mg/m3	

Island. Yrkeshygieniska gränsvärden. Förordning 154/1999 om yrkeshygieniska gränsvärden

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	KTV	10 mg/m3	Damm
	NGV	5 mg/m3	Damm
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	0,5 mg/m3	Damm
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,05 mg/m3	Damm

Irland. Yrkeshygieniska exponeringsgränser

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	1 ppm	Respirabelt damm.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m3	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,5 mg/m3	

Italien. Yrkeshygieniska gränsvärden

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	1 mg/m3	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	0,5 mg/m3	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	1,5 mg/m3	Inhalerbar andel.

Lettland. Yrkeshygieniska gränsvärden. Yrkeshygieniska exponeringsgränsvärden för kemiska ämnen i arbetsmiljön

Komponenter	Typ	Värde
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	2 mg/m3
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m3
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,05 mg/m3

Litauen. Yrkeshygieniska gränsvärden. Gränsvärden för kemiska ämnen, allmänna krav

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	5 mg/m3	Inhalerbar andel.
		2 mg/m3	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m3	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,5 mg/m3	

Luxemburg. Bindande yrkeshygieniska gränsvärden (Bilaga I), Memorial A

Komponenter	Typ	Värde
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m3

Nederländerna. Yrkeshygieniska gränsvärden (bindande)

Komponenter	Typ	Värde
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	0,5 mg/m ³

Norge. Administrativa normer för föroreningar på arbetsplatser

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	Tröskelvärde	5 mg/m ³	Pyroforiskt pulver .
		5 mg/m ³	Svetsrök.
Krom (CAS 7440-47-3)	Tröskelvärde	0,5 mg/m ³	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Tröskelvärde	0,05 mg/m ³	

Polen. Arbetskrafts- och socialpolitikministerns förordning från den 6 juni 2014 om största tillåtna koncentrationer och intensiteter av skadliga hälsofaktorer i arbetsmiljön, Officiella tidning 2014, punkt 817

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	2,5 mg/m ³	Inhalerbar andel.
		1,2 mg/m ³	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	0,5 mg/m ³	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,25 mg/m ³	

Portugal. VLE-värden. Normen för yrkeshygienisk exponering för kemikalier (NP 1796)

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	1 mg/m ³	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	0,5 mg/m ³	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	1,5 mg/m ³	Inhalerbar andel.

Portugal. Yrkeshygieniska gränsvärden. Förordning n. 290/2001 (Republikens Tidning - 1 Serie A, n.266)

Komponenter	Typ	Värde
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³

Rumänien. Yrkeshygieniska gränsvärden. Skydd av arbetstagare mot exponering för kemiska agenser i arbetet

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	KTV	3 mg/m ³	Rök.
		10 mg/m ³	Damm
	NGV	3 mg/m ³	Damm
		1 mg/m ³	Rök.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³	
		0,5 mg/m ³	
	NGV	0,1 mg/m ³	

Slovakien. Yrkeshygieniska gränsvärden för carcinogena och mutagena ämnen. Förordning nr 46/2002 om carcinogena och mutagena ämnen

Komponenter	Typ	Värde	Form
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,05 mg/m ³	Inhalerbar andel.

Slovakien. Yrkeshygieniska gränsvärden. Förordning nr 300/2007 om skydd av arbetstagare som exponeras för kemikalier

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	4 mg/m ³	Inhalerbar andel.
		1,5 mg/m ³	Respirabel fraktion.

Slovenien. Yrkeshygieniska gränsvärden. Förordningar om skydd av arbetare mot risker som orsakas av exponering för kemikalier under arbetet (Republiken Sloveniens officiella tidning)

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	10 mg/m ³ 1,25 mg/m ³	Inhalerbar andel. Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³	Inhalerbar andel.
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,006 mg/m ³	Respirabel fraktion.

Spanien. Yrkeshygieniska gränsvärden

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	5 mg/m ³ 10 mg/m ³	Svetsrök. Damm
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	1 mg/m ³	

Sverige. Hygieniska gränsvärden. Arbetsmiljömyndigheten (AV), hygieniska gränsvärden (AFS 2015:7)

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	5 mg/m ³ 2 mg/m ³	Totalmängden damm. Respirabelt damm.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	0,5 mg/m ³	Totalmängden damm.
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,5 mg/m ³	Totalmängden damm.

Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	3 mg/m ³	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	0,5 mg/m ³	Inhalerbar andel.
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,5 mg/m ³	Inhalerbar andel.

Förenade kungariket. EH40 Gränsvärden för exponering på arbetsplats (WEL-värden)

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	4 mg/m ³ 10 mg/m ³	Respirabelt damm. Inhalerbart damm.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	0,5 mg/m ³	
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	NGV	0,5 mg/m ³	

EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU

Komponenter	Typ	Värde
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³

Biologiska gränsvärden**Kroatien . BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Komponenter	Värde	Determinant	Prov	Samplingstid
Aluminium (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Aluminium	Urin	*

* - För detaljer om provtagningen, se källdokumentet.

Tjeckien . Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 och 2, Government Decree 432/2003 Sb.

Komponenter	Värde	Determinant	Prov	Samplingstid
Krom (CAS 7440-47-3)	0,065 µmol/mmol	Totalt krom	Kreatinin i urin	*

Tjeckien . Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 och 2, Government Decree 432/2003 Sb.

Komponenter	Värde	Determinant	Prov	Samplingstid
	0,03 mg/g	Totalt krom	Kreatinin i urin	*
NICKELPULVER ; [PARTICLE0,077 µmol/mmol DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		Nickel	Kreatinin i urin	*
	0,04 mg/g	Nickel	Kreatinin i urin	*

* - För detaljer om provtagningen, se källdokumentet.

Finland. HTP-värden, Bilaga 2., Biologiska gränsvärden, (BRA/BGV) , Social- och hälsovårdsministeriet

Komponenter	Värde	Determinant	Prov	Samplingstid
NICKELPULVER ; [PARTICLE0,1 µmol/l DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		Nickel	Urin	*

* - För detaljer om provtagningen, se källdokumentet.

Tyskland. TRGS 903, BAT-listan (Biologiska gränsvärden)

Komponenter	Värde	Determinant	Prov	Samplingstid
Aluminium (CAS 7429-90-5) 50 µg/g		Aluminium	Urin	*

* - För detaljer om provtagningen, se källdokumentet.

Ungern. Förordning om kemikaliesäkerhet på arbetsplatser, gemensamt dekret nr 25/2000 (Bilaga 2): Tillåtna gränsvärden för indextal för biologisk exponering (effekt)

Komponenter	Värde	Determinant	Prov	Samplingstid
Krom (CAS 7440-47-3)	0,02 mg/g	krom	Kreatinin i urin	*
	0,043 µmol/mmol	krom	Kreatinin i urin	*
NICKELPULVER ; [PARTICLE0,02 mg/g DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		nickel	Kreatinin i urin	*
	0,038 µmol/mmol	nickel	Kreatinin i urin	*

* - För detaljer om provtagningen, se källdokumentet.

Slovakien. Biologiska gränsvärden. Förordning nr 355/2006 om skydd av arbetstagare som exponeras för kemikalier, Bilaga 2

Komponenter	Värde	Determinant	Prov	Samplingstid
Aluminium (CAS 7429-90-5) 60 µg/g		Aluminium	Kreatinin i urin	*

* - För detaljer om provtagningen, se källdokumentet.

Spanien . Biologiska gränsvärden (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

Komponenter	Värde	Determinant	Prov	Samplingstid
Krom (CAS 7440-47-3)	25 µg/L	Cromo total	Urin	*
	10 µg/L	Cromo total	Urin	*

* - För detaljer om provtagningen, se källdokumentet.

Schweiz . BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)

Komponenter	Värde	Determinant	Prov	Samplingstid
Aluminium (CAS 7429-90-5) 60 µg/g		Aluminium	Kreatinin i urin	*
NICKELPULVER ; [PARTICLE45 µg/L DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		Nickel	Urin	*

* - För detaljer om provtagningen, se källdokumentet.

UK. EH40 Biological Monitoring Guidance Values (BMGVs)

Komponenter	Värde	Determinant	Prov	Samplingstid
Krom (CAS 7440-47-3)	10 µmol/mol	Krom	Kreatinin i urin	*

* - För detaljer om provtagningen, se källdokumentet.

Rekommenderade övervakningsförfaranden Följ normala uppföljningsprocedurer.

Härledda nolleffektnivåer (DNEL) Inte tillgänglig.

Uppskattade nolleffektkoncentrationer (PNEC-värden) Inte tillgänglig.

Riktlinjer för exponering

Slovenien. Yrkeshygieniska gränsvärden. Förordningar om skydd av arbetare mot risker som orsakas av exponering för kemikalier under arbetet (Republiken Sloveniens officiella tidning)

NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] Kan absorberas genom huden
(CAS 7440-02-0)

8.2. Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder Se till att det finns en bra allmän ventilation. Ventilationen skall anpassas efter förhållandena. Om tillämpligt, använd inkapsling av processer, punktutugning eller andra tekniska försiktighetsåtgärder för att hålla nivåerna i luften under de rekommenderade exponeringsgränserna. Om exponeringsgränserna inte har fastställts, håll luftburna nivåer på en acceptabel nivå.

Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Allmän Information Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.

Ögonskydd/ansiktsskydd Om kontakt med materialet är sannolik rekommenderas skyddsglasögon med sidoskärmar.

Hudskydd

- **Handskydd** Använd skyddshandskar för att förhindra skärsår på metall och skrubbsår under hanteringen.

- **Annat skydd** Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.

Andningsskydd Vid otillräcklig ventilation skall lämpligt andningsskydd användas.

Termisk fara Använd lämpliga skyddskläder som skyddar mot hetta.

Hygieniska åtgärder Beakta kraven för medicinsk övervakning. Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen.

Begränsning av miljöexponeringen Se till att det finns en bra allmän ventilation. Ventilationen skall anpassas efter förhållandena. Om tillämpligt, använd inkapsling av processer, punktutugning eller andra tekniska försiktighetsåtgärder för att hålla nivåerna i luften under de rekommenderade exponeringsgränserna. Om exponeringsgränserna inte har fastställts, håll luftburna nivåer på en acceptabel nivå.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

Aggregationstillstånd Fast.

Form Fast.

Färg Grey metallic.

Lukt Inga.

Lukttröskel Inte tillämplig.

pH-värde Inte tillämplig.

Smältpunkt/frys punkt 1345 °C (2453 °F) uppskattad / Inte tillämplig.

Initial kokpunkt och kokpunktsintervall Inte tillämplig.

Flampunkt Inte tillämplig.

Avdunstningshastighet Inte tillämplig.

Brandfarlighet (fast form, gas) Inte kända.

Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns.

Explosionsgräns – undre (%) Inte tillämplig.

Explosionsgräns - nedre (%) temperatur Inte tillämplig.

Explosionsgräns – högre (%) Inte tillämplig.

Explosionsgräns - högre (%) temperatur	Inte tillämplig.
Ångtryck	Inte tillämplig.
Ångdensitet	Inte tillämplig.
Relativ densitet	Inte tillämplig.
Löslighet	
Löslighet (vatten)	Olöslig.
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	Ej tillämpligt. Inte tillämplig.
Självantändningstemperatur	Inte tillämplig.
Sönderfallstemperatur	Inte tillämplig.
Viskositet	Inte tillämplig.
Explosiva egenskaper	Icke explosiv.
Oxiderande egenskaper	Icke oxiderande.
9.2. Annan information	
Densitet	7,30 - 8,50 g/cm ³
Ytspänning	Inte tillämplig.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet	Produkten är stabil och icke-reaktiv under normala användnings-, förvarings- och transportförhållanden
10.2. Kemisk stabilitet	Materialet är stabilt under normala betingelser.
10.3. Risken för farliga reaktioner	Inga farliga reaktioner kända under normala användningsförhållanden.
10.4. Förhållanden som ska undvikas	Kontakt med oförenliga material.
10.5. Oförenliga material	Starka syror. Starka oxidationsmedel.
10.6. Farliga sönderdelningsprodukter	Inga farliga nedbrytningsprodukter är kända.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Allmän Information	Exponering för ämnet eller blandningen under arbetet kan ha skadliga effekter.
Information om sannolika exponeringsvägar	
Inandning	Långvarig inandning kan vara skadligt.
Hudkontakt	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Ögonkontakt	Direkt kontakt med ögonen kan orsaka tillfällig irritation.
Förtäring	Kan ge illamående vid förtäring. Förtäring är sannolikt inte en primär väg för yrkeshygienisk exponering.
Symptom	Kan orsaka allergisk hudreaktion.

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet	Inte kända.
Frätande/irriterande på huden	Mindre sannolik pga. produktens form.
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Mindre sannolik pga. produktens form.
Luftvägssensibilisering	Inte hudsensibiliserande.
Hudsensibilisering	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Mutagenitet i könsceller	Inte klassificerad.
Cancerogenitet	Misstänks kunna orsaka cancer.

Ungern. 26/2000 EüM förordning om skydd mot och förbyggande av risk som har att göra med exponering för cancerframkallande ämnen i arbetet (med ändringar)

Ej listad.

IARC-monografier. Helhetsbedömning av carcinogenitet

Krom (CAS 7440-47-3)	3 Inte klassificerad som cancerframkallande för människor.
NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	2B Möjligen cancerframkallande för människor.

Slovenien. Yrkeshygieniska gränsvärden. Förordningar om skydd av arbetare mot risker som orsakas av exponering för kemikalier under arbetet (Republiken Sloveniens officiella tidning)

Aluminium (CAS 7429-90-5)

NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]
(CAS 7440-02-0)

Cancerframkallande kategori 1A

cancerogen , Category 2.

Reproduktionstoxicitet	Inte klassificerad.
Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	Inte klassificerad.
Specifik organtoxicitet – upprepad exponering	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.
Fara vid aspiration	Ingen kvävningsrisk.
Information om ämnen respektive blandningar	Ingen information tillgänglig.
Annan information	Inte tillgänglig.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet Produkten har inte klassificerats som miljöfarlig. Detta utesluter emellertid inte den möjligheten att stora eller upprepade utsläpp kan ha skadliga effekter på miljön.

Produkt	Art	Testresultat
---------	-----	--------------

Chromium Nickel Aluminum Targets

Akvatisk

Akut

Fisk	LC50	Fisk	0,3444 mg/l, 96 timmar uppskattad
------	------	------	-----------------------------------

Komponenter

Art

Testresultat

NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Akvatisk

Akut

Fisk	LC50	Regnbågsforell (Oncorhynchus mykiss)	0,06 mg/l, 4 dagar
------	------	--------------------------------------	--------------------

12.2. Persistens och nedbrytbarhet Ingen information finns tillgänglig om nedbrytbarheten hos någon beståndsdel av detta ämne.

12.3. Bioackumuleringsförmåga Ingen information tillgänglig.

**Fördelningskoefficient
n-oktanol/vatten (log Kow)** Ej tillämpligt.

**Biokoncentrationsfaktor
(BCF)** Inte tillgänglig.

12.4 Rörlighet i jord Ingen information tillgänglig.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen Inte ett PBT- eller vPvB-ämne eller en blandning av dessa.

12.6. Andra skadliga effekter Inga andra skadliga miljöeffekter (t.ex. nedbrytning av ozonskiktet, potential att fotokemiskt bilda marknära ozon, hormonstörande egenskaper, global uppvärmningspotential) förväntas från denna komponent.

12.7. Ytterligare information

Estland Data om farliga ämnen i jord

Krom (CAS 7440-47-3)

Krom (Cr) 100 mg/kg

Krom (Cr) 300 mg/kg

Krom (Cr) 800 mg/kg

NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]
(CAS 7440-02-0)

Nickel(Ni) 150 mg/kg

Nickel(Ni) 50 mg/kg

Nickel(Ni) 500 mg/kg

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Restavfall Avfallshanteras enligt lokala föreskrifter. Tomma behållare eller innerhöljer kan innehålla produktrester. Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt (se: Anvisningar för avfallshantering).

Förorenade förpackningar Eftersom tömda behållare kan innehålla produktrester, bör man följa varningarna på etiketten också efter att en behållare har blivit tömd. Tomma behållare skall lämnas till godkänd avfallshanteringsanläggning för återanvändning eller kvittblivning.

EU:s avfallshanteringskod	Avfallskoden skall tilldelas efter diskussion med användaren, producenten och avfallsmottagarföretaget.
Avfallshanteringsmetoder / information	Samla upp och återvinn eller deponera i slutna behållare på godkänd plats. Innehållet/behållaren lämnas till hantering i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella föreskrifter.
Särskilda säkerhetsåtgärder	Bortskaffas i enlighet med gällande föreskrifter.

AVSNITT 14: Transportinformation

ADR

14.1. UN-nummer	UN3178
14.2. Officiell transportbenämning	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.
14.3. Faroklass för transport	
Klass	4.1
Sekundärfara	-
Label(s)	4.1
Faronr. (ADR)	40
Tunnelrestriktionskod	E
14.4. Förpackningsgrupp	III
14.5. Miljöfaror	Nej.
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Inte tillgänglig.

RID

14.1. UN-nummer	UN3178
14.2. Officiell transportbenämning	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.
14.3. Faroklass för transport	
Klass	4.1
Sekundärfara	-
Label(s)	4.1
14.4. Förpackningsgrupp	III
14.5. Miljöfaror	Nej.
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Läs säkerhetsinstruktioner, säkerhetsdatablad och nödåtgärder före hantering.

ADN

14.1. UN-nummer	UN3178
14.2. Officiell transportbenämning	BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.
14.3. Faroklass för transport	
Klass	4.1
Sekundärfara	-
Label(s)	4.1
14.4. Förpackningsgrupp	III
14.5. Miljöfaror	Nej.
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Läs säkerhetsinstruktioner, säkerhetsdatablad och nödåtgärder före hantering.

IATA

14.1. UN number	UN3178
14.2. UN proper shipping name	Flammable solid, inorganic, n.o.s.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	4.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	3L
14.6. Special precautions for user	Not available.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number	UN3178
------------------------	--------

14.2. UN proper shipping name FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S.

14.3. Transport hazard class(es)

Class 4.1

Subsidiary risk -

14.4. Packing group III

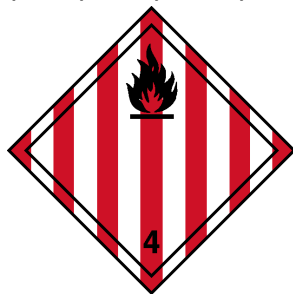
14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS F-A, S-G

14.6. Special precautions for user Not available.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

EU-förordningar

Förordning (EG) nr 1005/2009 om ämnen som bryter ned ozonskiktet, bilagor I och II med ändringar

Ej listad.

Förordning (EU) 2019/1021 om långlivade organiska föroreningar (omarbetning), med ändringar

Ej listad.

Förordning (EU) nr 649/2012 om export och import av farliga kemikalier, Bilaga I, del 1 med ändringar

Ej listad.

Förordning (EU) nr 649/2012 om export och import av farliga kemikalier, Bilaga I, del 2 med ändringar

Ej listad.

Förordning (EU) nr 649/2012 om export och import av farliga kemikalier, Bilaga I, del 3 med ändringar

Ej listad.

Förordning (EU) nr 649/2012 om export och import av farliga kemikalier, Bilaga V med ändringar

Ej listad.

Förordning (EG) nr 166/2006 Bilaga II Register över utsläpp och överföringar av föroreningar med ändringar

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Krom (CAS 7440-47-3)

NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Förordning (EG) nr 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Förteckning över kandidater i den form som den för tillfället är publicerad av ECHA

Ej listad.

Godkännanden

Förordning (EG) nr 1907/2006 REACH Bilaga XIV Ämne för vilket det krävs tillstånd och ändringarna i den

Ej listad.

Begränsningar av användning

Förordning (EG) nr 1907/2006, REACH Bilaga XVII Begränsning av utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen i ändrad form

NICKELPULVER ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Direktiv 2004/37/EG: om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för carcinogener eller mutagena ämnen i arbetet med ändringar

Ej listad.

Andra EU-förordningar

Direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår med ändringar

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Övriga bestämmelser	Denna produkt är klassificerad och märkt enligt förordningen (EG) 1272/2008 (CLP-förordningen) och ändringarna.
Nationella föreskrifter	Enligt direktiv 92/85/EEG och dess ändringar ska gravida kvinnor inte arbeta med produkten om det föreligger minsta risk för exponering.
	Under 18 år gamla ungdomar får inte arbeta med denna produkt enligt det gällande EU-direktivet 94/33/EG om skydd av minderåriga i arbetslivet med ändringar. Följ nationell lagstiftning för arbete med kemiska agenser i enlighet med direktiv 98/24/EG, med ändringar.
15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning	Ingen bedömning om den kemiska säkerheten har utförts.

AVSNITT 16: Annan information

Lista över förkortningar	Inte tillgänglig.
Hänvisningar	Inte tillgänglig.
Information om bedömningsmetod som leder till klassificering av blandningen	Klassificeringen för hälso- och miljöfaror har härletts med en kombination av beräkningsmetoder och testdata, om sådana finns.
Revisionsinformation	GHS: Qualifiers
Utbildningsinformation	Iakttag utbildningsanvisningarna vid hantering av detta material.
Friskrivningsklausul	<p>Detta dokument har förberetts med data från källor som anses vara tekniskt pålitliga och från information som anses vara korrekt. Materion utgör inga garantier, vare sig uttryckta eller underförstådda, ifall informationen som härmed tillhandahålls är korrekt eller inte. Materion kan inte förutse alla förhållanden hur denna information och dess produkter kommer att användas och användarförhållandena är utom dess kontroll. Användaren är ansvarig för att utvärdera all tillgänglig information när denne använder denna produkt för ett särskilt ändamål och att efterleva alla federala, statliga, regionala och lokala lagar, författningar och bestämmelser.</p> <p>För att undvika att mottagaren missförstår eller kommer med felaktiga antaganden av säkerhetsinformationen, bör det tydligt framgå att den tillhandahållna informationen inte utgörs av ett säkerhetsdatablad (SDS), utan i själva verket är ett volontärt produktinformationsblad som ingående följer riktlinjerna av ett säkerhetsdatablad – KOMMISSIONSFÖRORDNING (EU) Nr 453/2010 den 20 maj 2010 (REACH/SDS).</p>