



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

1.1. Produktbeteckning

Blandningens handelsnamn eller beteckning Aluminum - Chromium Products

Registreringsnummer -

Synonymer Inga.

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

Identifierade användningar Vetenskaplig forskning och utveckling
Tillverkning av datorer, elektronikvaror och optik, elapparatur

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 Electronic Materials
Adress 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
US

Division

Telefonnummer 1.216.383.4019

e-postadress ehs@materion.com

Kontaktperson Theodore Knudson

1.4. Telefonnummer för nödsituationer Se avsnitt 16.

Dokumentnummer 260

1.3. Närmare upplysningar om den som utarbetat produktinformationsbladet

Leverantör

Företagsnamn Materion Electronic Materials
Adress 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
US

Division

Telefonnummer 1.216.383.4019

e-postadress ehs@materion.com

Kontaktperson Theodore Knudson

1.4. Telefonnummer för nödsituationer Se avsnitt 16.

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 med ändringar

Hälsofaror

Akut toxicitet – oral Kategori 2 H300 - Dödligt vid förtäring.

Miljöfaror

Farligt för vattenmiljön — akut fara Kategori 1 H400 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer.

Farligt för vattenmiljön — fara för skadliga långtidseffekter Kategori 2 H411 - Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

2.2. Märkningsuppgifter

Etiketten i enlighet med förordning (EG) nr 1272/2008 med ändringar

Innehåller: Aluminium, Krom

Faropiktogram



Signalord

Fara

Faroangivelser

Materialet som säljs i fast form anses generellt inte vara farligt. Om processen däremot inbegriper slipning, smältning, skärning eller annan process som orsakar utsläpp av damm eller rök kan farliga nivåer av luftburna partiklar genereras.

H300 Dödligt vid förtäring.
H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser

Förebyggande

P264 Wash thoroughly after handling.
P270 Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.
P273 Undvik utsläpp till miljön.

Åtgärder

P301 + P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P330 Skölj munnen.
P391 Samla upp spill.

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

Denna blandning innehåller inte ämnen som bedöms vara vPvB-/PBT-ämnen enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

AVSNITT 3. Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

Allmän Information

Kemiskt namn	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registreringsnummer	Index nr	Anmärkningar
Aluminium	70 - 99,9	7429-90-5 231-072-3	-	013-002-00-1	
Klassificering: Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410					
Krom	0,1 - 30	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
Klassificering: Aquatic Chronic 3;H412(M=100)					

Lista över förkortningar och symboler som kan användas ovan

ATE: Acute toxicity estimate.

M: M-faktor

vPvB: mycket långlivad och mycket bioackumulerande ämne.

PBT: långlivad, bioackumulerande och toxisk ämne.

För detta ämne har fastställts Unionens gränsvärde(n) för exponering på arbetsplatsen.

Alla halter är angivna i viktprocent förutom i det fallet att beståndsdelarna är en gas. Gaskoncentrationer är angivna i volymprocent.

Kommentarer om sammansättning

Alla H-angivelsernas fullständiga text finns i avsnitt 16.

AVSNITT 4. Åtgärder vid första hjälpen

Allmän Information

Se till att medicinsk personal är medveten om de material (er) som berörs och att de vidtar nödvändiga skyddsåtgärder.

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning

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

Hudkontakt
Ögonkontakt
Förtäring

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

Spola med vatten. Kontakta läkare om irritation utvecklas och består.

Kontakta läkare eller giftinformationscentralen omedelbart. Skölj munnen. Framkalla inte kräkning utan att rådfråga en förgiftningsavdelning. Om kräkning uppstår håll huvudet lågt så att maginnehållet inte kommer ned i lungorna. Använd inte mun-mot-munmetoden om offret har svält ämnet. Inducera konstgjord andning med hjälp av en fickmask utrustad med en envägsventil eller annan lämplig medicinsk andningsanordning.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Exponering kan orsaka tillfällig irritation, rodnad eller obehag.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Ordna allmänna stödåtgärder och behandla på ett symtomatiskt sätt. Håll offret varm. 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.

Olämpliga släckmedel

Vid brandsläckning får vattenstråle inte användas - branden sprids därigenom.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Vid brand kan hälsoskadliga gaser bildas.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal

Använd sluten andningsapparat och lämpliga skyddskläder vid brand.

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

Använd lämplig personlig skyddsutrustning.

För räddningspersonal

Håll obehörig personal på avstånd Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till miljön. Informera lämplig personal i ledande eller övervakande befattning om alla miljöutsläpp. Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Undvik utsläpp i avlopp, vattendrag eller på marken och i vattenmiljö.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Förhindra att produkten kommer ut i avloppssystemet.

Stora spill: Stoppa materialflödet om detta kan göras utan risk. När materialet samlats upp skall området spolas med vatten.

Små spill: Rengör ytan grundligt för att avlägsna kontaminering från utsläppsrester.

Håll aldrig tillbaka spill i originalförpackningar för återanvändning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Information om sophantering finns i produktdatabladets avsnitt 13.

AVSNITT 7. Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Smaka eller svälj inte. Undvik långvarig exponering. Ät, drick eller rök ej under hanteringen. Ventilationen skall vara effektiv. Använd lämplig personlig skyddsutrustning. Tvätta händerna grundligt efter användning. Undvik utsläpp till miljön. Följ god kemikaliehygien.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras inlåst. Förvaras i en tätt tillsluten behållare. Förvaras inte i närheten av oförenliga material (se produktdatabladets avsnitt 10).

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

BILAGA 1, DEL 1 Kategorier av farliga ämnen

Farokategorier i enlighet med förordning (EG) 1272/2008

- H2 AKUT TOXICITET (Krav för lägre nivå = 50 ton; Krav för högre nivå = 200 ton)

- E1 Farligt för vattenmiljön, akut (Krav för lägre nivå = 100 ton; Krav för högre nivå = 200 ton)

- E2 Farligt för vattenmiljön, kroniskt (Krav för lägre nivå = 200 ton; Krav för högre nivå = 500 ton)

7.3. Specifik slutanvändning

Observe industrial sector guidance on best practices.

AVSNITT 8. Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

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

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	

Belgien . OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended

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	

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

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	2 mg/m ³	
		10 mg/m ³	Inhalerbar andel.
		1,5 mg/m ³	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³	

Kroatien. Yrkeshygieniska gränsvärden (GVI). Förordning om skydd av arbetare mot exponering för farliga kemikalier i arbetet, Yrkeshygieniska gränsvärden och biologiska exponeringsgränser, Bilaga IV (NN 91/2018), med ändringar

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	

Cypern . OELs. Occupational Exposure Limit Values of Chemicals at Work (Safety and Health at Work (Chem. Agents) Reg., Ann. 1, R.A.A. 268/2001, as amended)

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

Tjeckien. Yrkeshygieniska gränsvärden för kemikalier på arbetsplatsen (Förordning om hälsoskydd på arbetsplatsen, 361/2007, Bilaga 2, Del A och Bilaga 3, Del A, med ändringar)

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

Danmark. Arbetsmiljöverket. Exponeringsgränser för ämnen och material, Bilaga 2

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

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/m ³	Fint damm , respiratory fraction
		10 mg/m ³	Totalmängden damm.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³	

Finland. HTP-arvot, App 3., Binding Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health

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

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/m ³	Damm
Föreskriftsstatus:	Indicative limit (VL)	5 mg/m ³	Svetsrök.
Föreskriftsstatus:	Indicative limit (VL)	10 mg/m ³	
Föreskriftsstatus:	Indicative limit (VL)		

Frankrike. Yrkeshygieniska gränsvärden. Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt vad som föreskrivs genom förordning från 30 juni 2004, med ändringar

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

Tyskland . DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG), as updated

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	4 mg/m ³	Inhalerbart damm.
		1,5 mg/m ³	Respirabelt damm.

Tyskland. TRGS 900, gränsvärden i arbetsplatsens luft

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m ³	Inhalerbar andel.
		1,25 mg/m ³	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	AGW	2 mg/m ³	Inhalerbar andel.

Grekland. OEL, presidentens förordning nr 307/1986, med ändringar

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	5 mg/m ³	Respirabel.
		10 mg/m ³	Svetsrök.
		10 mg/m ³	Inhalerbar
		10 mg/m ³	Pyroforiskt pulver .
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	1 mg/m ³	

Ungern. Yrkeshygieniska gränsvärden. Förordning om skydd av arbetstagare som exponeras för kemiska agenser (5/2020. (II.6)), Bilaga 1&2, med ändringar

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	1 mg/m ³	Respirabel.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³	

Island. Yrkeshygieniska gränsvärden. Förordning 390/2009 om föroreningsgränser och föroreningsminskande åtgärder på arbetsplatsen, med ändringar

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

Irland . OELVs, Schedules 1 & 2, Code of Practice for Chemical Agents and Carcinogens Regulations

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	1 mg/m ³	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³	

Italien . OELs (Legislative Decree n.81, 9 April 2008), as amended

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	

Lettland . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. Nej . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), as amended

Komponenter	Typ	Värde
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	2 mg/m ³
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³

Litauen . OELs. Occupational Exposure Limit Values for Chemical Substances (Hygiene Norm HN 23:2011; Order No. V-824/A1-389), as amended

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

Luxemburg . OELs. Binding Occupational Exposure Limit Values (BILAGA I), G.D.R. av 14 November 2016, OJ Memorial A, n ° 235/2016, as amended

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

Malta. OELs. Protection of Health and Safety of Workers from Risks related to Chemical Agents at Work (L.N 227/2003 Schedules I and V), as amended

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

Nederländerna . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 December 2006), as amended

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

Norge . Regulation No. 1358 on Measures and Limit Values for Physical and Chemical Factors in Work Environment and Infection Groups for Biological Factors, as amended

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	Tröskelvärde	5 mg/m ³	Svetsrök.
		5 mg/m ³	Pyroforiskt pulver .

Polen. Största tillåtna koncentrationer och intensiteter av skadliga faktorer i arbetsmiljön (Dz.U.Poz. 1286/2018, Bilaga 1)

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	

Portugal. Utsläppsgränsvärden. Normen för exponering för kemikalier i arbetet (NP 1796-2014)

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	

Rumänien. Yrkeshygieniska gränsvärden. Gränsvärden för kemiska agenser på arbetsplatsen (Förordning 1.218/2006, M.O 845, Bilaga 1, 3&4, med ändringar)

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	

Slovakien. Yrkeshygieniska gränsvärden. Högsta tillåtna exponeringsgränser för kemiska faktorer i arbetsplatsens luft (Förordning nr 355/2006, Bilaga 1, Tabell 1, med ändringar)

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	4 mg/m ³	Inhalerbar andel.
		1,5 mg/m ³	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³	

Slovenien . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemicals at Workplace (Reg. on Protection of Workers from Risks due to Exp. to Chemicals at Work, Ann. I 100/2001), as amended

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

Slovenien. Yrkeshygieniska gränsvärden. Yrkeshygieniska gränsvärden för kemikalier på arbetsplatsen (Förordning om skydd av arbetare mot risker som beror på exponering för kemikalier på arbetsplatsen, Bilaga I), med ändringar

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	10 mg/m ³	Inhalerbar andel.
		1,25 mg/m ³	Respirabel fraktion.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	2 mg/m ³	Inhalerbar andel.

Spanien. Yrkeshygieniska gränsvärden. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos, Tabell 1-Valores Límites Ambientales (VLA-värden)

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

Sverige. Yrkeshygieniska gränsvärden (Bilaga 1). Arbetsmiljöverket (AV), Yrkeshygieniska gränsvärden (AFS 2018:1), med ändringar

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	5 mg/m ³	Totalmängden damm.
		2 mg/m ³	Respirabelt damm.
Krom (CAS 7440-47-3)	NGV	0,5 mg/m ³	Totalmängden damm.

Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle MAK-Werte

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.

Förenade kungariket. Yrkeshygieniska gränsvärden. Exponeringsgränser på arbetsplatsen (WEL-värden) (EH40/2005 (Fjärde upplagan 2020)), Tabell 1

Komponenter	Typ	Värde	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	NGV	4 mg/m ³	Respirabelt damm.
		10 mg/m ³	Inhalerbart damm.
Krom (CAS 7440-47-3)	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. Biologiska exponeringsgränser (BGV). Förordning om skydd av arbetare mot exponering för farliga kemikalier i arbetet, Yrkeshygieniska gränsvärden och biologiska exponeringsgränser, Bilaga IV (NN 91/2018), med ändringar

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

* - För detaljer om provtagningen, se källdokumentet.

Tjeckien. Biologiska exponeringsgränser.. Regeringens förordning 432/2003 Sb., med ändringar

Komponenter	Värde	Determinant	Prov	Samplingstid
Krom (CAS 7440-47-3)	0,065 µmol/mmol	Totalhalt krom	Kreatinin i urin	*
	0,03 mg/g	Totalhalt krom	Kreatinin i 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	Kreatinin i urin	*

* - För detaljer om provtagningen, se källdokumentet.

Ungern. BEL-värden. Förordning om skydd av arbetstagare som exponeras för kemiska agenser (5/2020. (II.6)), Bilaga 3&4, med ändringar

Komponenter	Värde	Determinant	Prov	Samplingstid
Aluminium (CAS 7429-90-5)	0,25 µmol/mmol	Aluminium	Kreatinin i urin	*
	0,06 mg/g	Aluminium	Kreatinin i urin	*
Krom (CAS 7440-47-3)	0,022 µmol/mmol	krom	Kreatinin i urin	*
	0,01 mg/g	krom	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.

Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle BAT-Werte

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

* - För detaljer om provtagningen, se källdokumentet.

Förenade kungariket. BEL-värden. Riktvärden för biologisk övervakning (BMGV-värden) (EH40/2005 (Fjärde upplagan 2020)), Tabell 2

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.

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, punktutsugning 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	Välj personlig skyddsutrustning i enlighet med gällande CEN-standarder och i samarbete med leverantören av personlig skyddsutrustning.
Ögonskydd/ansiktsskydd	Använd skyddsglasögon med sidoskydd. Ansiktsskydd rekommenderas.
Hudskydd	
- Handskydd	Använd lämpliga kemikaliebeständiga handskar.
- Annat skydd	Använd lämpliga skyddskläder.
Andningsskydd	Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation.
Termisk fara	Använd lämpliga skyddskläder som skyddar mot hetta.
Hygieniska åtgärder	Förvaras åtskilt från mat- och dryckesvaror. Iakttag alltid god personlig hygien. Exempelvis bör man tvätta sig efter hantering av materialet och innan man äter, dricker och/eller röker. Tvätta rutinmässigt arbetskläderna för att avlägsna föroreningar.
Begränsning av miljöexponeringen	Informera lämplig personal i ledande eller övervakande befattning om alla miljöutsläpp. Utsläpp från ventilation eller arbetsutrustning ska kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller kraven i miljöskyddslagstiftningen. Rökskrubbar, filter eller tekniska modifikationer av processutrustningen kan vara nödvändiga för att minska utsläpp till acceptabla nivåer.

AVSNITT 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd	Fast.
Form	Fast.
Färg	Grey metallic.
Lukt	Inga.
Lukttröskel	Inte tillämplig.
Smältpunkt/fryspunkt	660 °C (1220 °F) uppskattad
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	2327 °C (4220,6 °F) uppskattad
Brandfarlighet	Not flammable
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns.	
Explosionsgräns – undre (%)	Inte tillämplig.
Explosionsgräns - nedre (%) temperatur	Inte tillämplig.
Explosionsgräns – högre (%)	Inte tillämplig.
Explosionsgräns - högre (%) temperatur	Inte tillämplig.
Flampunkt	Inte tillämplig.
Självantändningstemperatur	Inte tillämplig.
Sönderfallstemperatur	Inte tillämplig.
pH-värde	Inte tillämplig.
Kinematisk viskositet	Inte tillämplig.
Löslighet i vatten	
Löslighet (vatten)	Olöslig.
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) (log-värde)	Inte tillämplig.
Ångtryck	-0,01 hPa uppskattad
Densitet och/eller relativ densitet	
Densitet	3,73 g/cm ³ uppskattad

Relativ densitet	Inte tillämplig.
Ångdensitet	Inte tillgänglig.
Partikelegenskaper	
Partikelstorlek	Inte tillämplig.
9.2. Annan information	
9.2.1. Information om faroklasser för fysisk fara	Ingen relevant ytterligare information tillgänglig
9.2.2. Andra säkerhetskaraktistika	
Avdunstningshastighet	Inte tillämplig.
Specifik vikt	3,73 uppskattad
Viskositet	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. Risker 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 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	Inga skadliga effekter förväntas vid hudkontakt.
Ögonkontakt	Direkt kontakt med ögonen kan orsaka tillfällig irritation.
Förtäring	Dödligt vid förtäring.

Symptom Exponering kan orsaka tillfällig irritation, rodnad eller obehag.

11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet Dödligt vid förtäring.

Komponenter	Art	Testresultat
Krom (CAS 7440-47-3)		
Akut		
Oral		
LD50	Råtta	46 - 113 mg/kg
Frätande/irriterande på huden	Klassificering är inte möjlig eftersom data saknas helt eller delvis.	
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Klassificering är inte möjlig eftersom data saknas helt eller delvis.	
Luftvägssensibilisering	Klassificering är inte möjlig eftersom data saknas helt eller delvis.	
Hudsensibilisering	Klassificering är inte möjlig eftersom data saknas helt eller delvis.	
Mutagenitet i könsceller	Klassificering är inte möjlig eftersom data saknas helt eller delvis.	
Cancerogenitet	Klassificering är inte möjlig eftersom data saknas helt eller delvis.	
IARC-monografier. Helhetsbedömning av carcinogenitet		
Krom (CAS 7440-47-3)	3	Inte klassificerad som cancerframkallande för människor.
Reproduktionstoxicitet	Klassificering är inte möjlig eftersom data saknas helt eller delvis.	
Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	Klassificering är inte möjlig eftersom data saknas helt eller delvis.	
Specifik organtoxicitet – upprepad exponering	Klassificering är inte möjlig eftersom data saknas helt eller delvis.	
Fara vid aspiration	Klassificering är inte möjlig eftersom data saknas helt eller delvis.	

Information om ämnen respektive blandningar Ingen information tillgänglig.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

Annan information Inte tillgänglig.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet Mycket giftigt för vattenlevande organismer. Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Produkt		Art	Testresultat
Aluminium - Chromium Products			
Akvatisk			
Fisk	LC50	Fisk	2,676 mg/l, 96 timmar
<i>Akut</i>			
Fisk	LC50	Fisk	0,2089 mg/l, 96 timmar uppskattad
Kräftdjur	EC50	Daphnia	0,0333 mg/l, 48 timmar uppskattad
Komponenter		Art	Testresultat

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Akvatisk

Akut

Fisk LC50 Gräskarp, vit amur (Ctenopharyngodon idella) 0,21 - 0,31 mg/l, 96 timmar

Krom (CAS 7440-47-3)

Akvatisk

Akut

Fisk LC50 Fathead minnow (Pimephales promelas) 10 - 100 mg/l, 96 timmar

Kräftdjur EC50 Vattenloppa (Daphnia magna) 0,01 - 0,7 mg/l, 48 timmar

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) Inte tillgänglig.

Biokoncentrationsfaktor (BCF) Inte tillgänglig.

12.4 Rörlighet i jord Ingen information tillgänglig.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen Denna blandning innehåller inte ämnen som bedöms vara vPvB-/PBT-ämnen enligt förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII.

12.6. Hormonstörande egenskaper This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

12.7. 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.

12.8. 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

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 kassering.
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. Undvik utsläpp till avlopp, avloppsrör/vattenförsörjning. Förorena inte sjöar, vattendrag eller diken med kemikalie eller använda behållare. 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	UN3077
14.2. Officiell transportbenämning	MILJÖFARLIGT ÄMNE, FAST, N.O.S.
14.3. Faroklass för transport	
Klass	9
Sekundärfara	-
Label(s)	9
Faronr. (ADR)	90
Tunnelrestriktionskod	-
14.4. Förpackningsgrupp	III
14.5. Miljöfaror	Ja
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Ej tilldelat.

RID

14.1. UN-nummer	UN3077
14.2. Officiell transportbenämning	MILJÖFARLIGT ÄMNE, FAST, N.O.S.
14.3. Faroklass för transport	
Klass	9
Sekundärfara	-
Label(s)	9
14.4. Förpackningsgrupp	III
14.5. Miljöfaror	Ja
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Läs säkerhetsinstruktioner, säkerhetsdatablad och nödåtgärder före hantering.

ADN

14.1. UN-nummer	UN3077
14.2. Officiell transportbenämning	MILJÖFARLIGT ÄMNE, FAST, N.O.S.
14.3. Faroklass för transport	
Klass	9
Sekundärfara	-
Label(s)	9
14.4. Förpackningsgrupp	III
14.5. Miljöfaror	Ja
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Läs säkerhetsinstruktioner, säkerhetsdatablad och nödåtgärder före hantering.

IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

IMDG

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
------------------------	-----------------------------------

14.2. UN proper shipping name Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary risk -

14.4. Packing group -

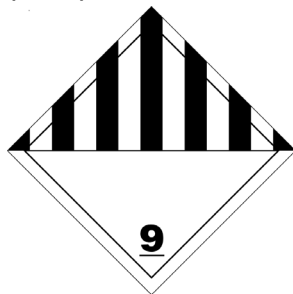
14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

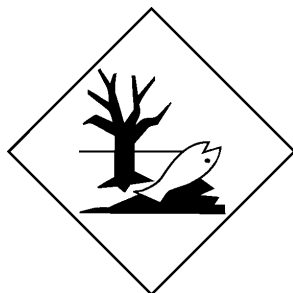
EmS Not assigned.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

ADN; ADR; RID



Vattenförorenande



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)

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 Ämnen som omfattas av begränsningen av utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, i ändrad form - Begränsningsvillkoren för det tillhörande införsningsnumret bör beaktas

Ej listad.

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

Ej listad.

Förordning 2019/1148 om saluföring och användning av sprängämnesprekursorer, Bilaga I, med ändringar

Ej listad.

Förordning 2019/1148 om saluföring och användning av sprängämnesprekursorer, Bilaga II, med ändringar

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Aluminium, pulver

Denna produkt är reglerad genom förordning (EU) 2019/1148: alla misstänkta transaktioner och betydande försvinnanden och stölder ska rapporteras till den berörda nationella kontaktpunkten. Se

https://ec.europa.eu/homeaffairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf.

Andra EU-förordningar

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

BILAGA 1, DEL 1 Kategorier av farliga ämnen
Farokategorier i enlighet med förordning (EG) 1272/2008
- H2 AKUT TOXICITET
- E1 Farligt för vattenmiljön - Akut
- E2 Farligt för vattenmiljön - Kronisk

Övriga bestämmelser

Denna produkt är klassificerad och märkt enligt förordningen (EG) 1272/2008 (CLP-förordningen) med ändringar.

Nationella föreskrifter

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. Use of this product by young persons under the age of 18 is not allowed in accordance with the Management of Health and Safety at Work Regulations 1999 [SI 1999/3242], as amended. Följ nationell lagstiftning för arbete med kemiska agenser i enlighet med direktiv 98/24/EG, med ändringar.

Innehåller ett ämne som finns på TRGS 905-listan över cancerframkallande, könszellmutagena och reproduktionstoxiska ämnen

Aluminium (CAS 7429-90-5)

Anorganische Faserstäube, soweit nicht erwähnt (ausgenommen Gipsfasern und Wollastonitfasern)

France regulations

France INRS Table of Occupational Diseases

Inte reglerad.

15.2.

Ingen bedömning om den kemiska säkerheten har utförts.

Kemikaliesäkerhetsbedömning

AVSNITT 16. Annan information

Lista över förkortningar

ADN: Det europeiska avtalet om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar.
ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value (Gränsvärden på arbetsplatsen)), Tyskland
CAS: Chemical Abstract Service (kemiska abstracts).
CEN: Europeiska standardiseringskommittén.
IATA: International Air Transport Association (Internationell organisation för lufttransport).
IBC-kod: Den internationella koden för konstruktion och utrustning av fartyg som transporterar farliga kemikalier i bulk.
IMDG: Internationella bestämmelser för transport av farligt gods.
MAC: Största tillåtna koncentrationen
MARPOL: Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg.
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.
RID: Internationella bestämmelser om internationell transport av farligt gods med järnväg.
STEL: Kortvarig exponeringsgräns.
TLV: Threshold Limit Value (Gränsvärde).
TWA: Time Weighted Average (medelvärde viktat för tid).
VLE: Gränsvärde för exponering.
VME: Genomsnittligt exponeringsvärde.
vPvB: mycket persistent och mycket bioackumulerande.

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.

Den fullständiga ordalydelsen av alla H-angivelser som inte har angetts fullständigt i avsnitten 2-15

H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Revisionsinformation

Produkt och företagsidentifikation: Produktutvärdering
Faroidentifiering: EU:s faroklassificeringer
SAMMANSÄTTNING/ÄMNE NAS KLASSIFICERING: Ingredienser
Transportinformation : Material Transportation Information
GHS: Klassificering

**Utbildningsinformation
Ytterligare information**

Iakttag utbildningsanvisningarna vid hantering av detta material.
Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
US: 800.424.9300
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059
South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

Friskrivningsklausul

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).