

SIKKERHEDSDATABLAD

Tungsten elektroder WLa + PUKSTAR

PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Tungsten elektroder WLa + PUKSTAR
Produkt nr.: PU10480-85-86+PU10492-93-94

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

▼ *Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen:* Lodning
Begrænset til professionel og industriel brug.
Anvendelser der frarådes: Ingen kendte.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn og adresse: **Aktiv Guld A/S**
Vallensbækvej 46
2625 Vallensbæk
Danmark
+45 43 66 20 00
<https://www.aktivguld.com/>

E-mail: ag@aktivguld.com

Revision: 10.03.2026

SDS Version: 5.0

Dato for forrige udgave: 09.09.2025 (4.0)

1.4. Nødtelefon

Kontakt Giftlinjen på telefon +45 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).
Se punkt 4 om førstehjælpsforanstaltninger.

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Ikke klassificeret i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP).

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogram: Ikke relevant.
Signalord: Ikke relevant.

I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

<i>Faresætninger:</i>	Ikke relevant.
<i>Sikkerhedssætning(er):</i>	
<i>Generelt:</i>	Ikke relevant.
<i>Forebyggelse:</i>	Ikke relevant.
<i>Reaktion:</i>	Ikke relevant.
<i>Opbevaring:</i>	Ikke relevant.
<i>Bortskaffelse:</i>	Ikke relevant.
<i>Oplysningspligtige indholdsstoffer:</i>	Indeholder ingen oplysningspligtige stoffer
<i>Anden mærkning:</i>	EUH210, Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.

2.3. Andre farer

<i>Andet:</i>	Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som opfylder kriterierne for at skulle klassificeres som et PBT- og/eller vPvB-stof. Produktet indeholder ingen stoffer, der er vurderet til at være hormonforstyrrende i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2023/707.
---------------	---

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

3.1. Stoffer

Finder ikke anvendelse. Dette produkt er en blanding.

3.2. Blandinger

Produkt/Substans	Identifikatorer	% w/w	Klassificering	Bem.
Tungsten	CAS nr: 7440-33-7 EF nr: 231-143-9 REACH: 01-2119488910-30-XXXX Indeksnr:	95-100%	Flam. Sol. 1, H228	
Rhenium	CAS nr: 7440-15-5 EF nr: 231-124-5 REACH: 01-2120006550-73-XXXX Indeksnr:	0-6%	Flam. Sol. 1, H228	
Diterbiumtrioxid	CAS nr: 12036-41-8 EF nr: 234-849-5 REACH: Indeksnr:	0-4%	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	

Den fulde ordlyd af H-sætningerne findes i punkt 16. Arbejdshygiejniske grænseværdier er nævnt i punkt 8, såfremt de er tilgængelige.

Andre oplysninger

-

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt:

Ved uheld: Kontakt læge eller skadestue - medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital, tlf. 38 63 61 72.

Ved vedvarende symptomer eller ved tvivl om den tilskadekomnes tilstand skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende.

Indånding:

Ved ubehag: Bring personen i frisk luft.

Hudkontakt:

Ved irritation: Vask produktet af. Ved fortsat irritation: Søg læge.

Øjenkontakt:

Skyl forsigtigt med lunkent vand. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis det er nemt at gøre. Fortsæt med at skylle. Ved vedvarende øjenirritation eller ubehag: Søg lægehjælp.

Indtagelse:

Skyl munden grundigt og drik rigeligt med vand. Ved vedvarende ubehag: søg læge og vis dette sikkerhedsdatablad.

Forbrænding:

Ikke relevant.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen kendte.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

Oplysning til lægen

Medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra materialet.

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Alkoholbestandigt skum, kulsyre, pulvere, vandtåge.
Uegnede slukningsmidler: Vandstråle bør ikke anvendes, da det kan sprede branden.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand vil udvikle tæt røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloakker og vandløb.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Ingen særlige krav.

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sørg for tilstrækkelig ventilation, især i lukkede områder.
Forurenede arealer kan være glatte.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet. Må ikke tømmes i vandløb, afløb eller kloakker.
Hold uautoriserede personer væk fra spildet

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Begræns spild. Anvend kost og fejebakke eller skovl til at samle materialet i en egnet beholder til efterfølgende bortskaffelse. Opbevar beholderen lukket indtil bortskaffelse.
Rengøring foretages så vidt muligt med rengøringsmidler. Opløsningsmidler bør undgås.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 13 "Bortskaffelse" om håndtering af affald.
Se punkt 8 "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for beskyttelsesforanstaltninger.

PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.
Se punktet "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for oplysning om personlig beskyttelse.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Ingen særlige betingelser påkrævet.

Anbefalet opbevaringsmateriale: Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale.

Opbevaringsbetingelser: Ingen særlige krav.

Materialer, der skal undgås: Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

7.3. Særlige anvendelser

Produktet bør kun bruges til anvendelser beskrevet i punkt 1.2.

I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. ▼ Kontrolparametre

Tungsten

Grænseværdi (8 timer) (mg/m³): 5

Grænseværdi (15 minutter) (mg/m³): 10

Bekendtgørelse nr. 1356 om grænseværdier for stoffer og materialer af 19/11/2025.

DNEL

Tungsten

Varighed:	Eksponeeringsvej:	DNEL:
På lang sigt – systemiske virkninger - arbejdere	Dermal	1.7 mg/kg bw/dag
På lang sigt – systemiske virkninger - forbruger	Dermal	480 µg/kg/dag
På lang sigt – systemiske virkninger - arbejdere	Indånding	5.8 mg/m ³
På lang sigt – systemiske virkninger - forbruger	Indånding	1.7 mg/m ³
På lang sigt – systemiske virkninger - forbruger	Oral	480 µg/kg/dag

PNEC

Tungsten

Eksponeeringsvej:	Varighed af eksponeering:	PNEC:
Ferskvand		338 µg/L
Ferskvandssediment		960 mg/kg
Havvand		33.8 µg/L
Havandssediment		96 mg/kg
Jord		2.17 mg/kg
Periodisk udslip (ferskvand)		310 µg/L
Rovdyr		11 mg/kg
Spildevandsbehandlingsanlæg		5.86 mg/L

8.2. Eksponeeringskontrol

Overholdelse af de angivne grænseværdier bør kontrolleres regelmæssigt. Se evt. At-vejledning D.7.1, maj 2001.

Generelle forholdsregler:

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.

Eksponeeringsscenarier:

Der er ikke implementeret nogen eksponeeringsscenarier for dette produkt.

Eksponeeringsgrænse:

Erhvervsmæssige brugere er omfattet af arbejdsmiljølovgivningens regler om

Tekniske tiltag:

maksimumkoncentrationer for eksponering. Se arbejdshygiejniske grænseværdier ovenfor.

Udvis almindelig forsigtighed ved brug af produktet. Undgå indånding af gas og støv.

Luftbårne gas- og støvkoncentrationer skal holdes lavest muligt og under de pågældende grænseværdier (se ovenfor). Brug evt. punktudsugning såfremt almindelig luftgennemstrømning i arbejdslokalet ikke er tilstrækkeligt. Sørg for synlig skiltning af øjenskyl og nødbruiser.

Hygiejniske foranstaltninger:

Vask hænder efter brug.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:


Ingen særlige krav.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger


Generelt:

Anvend kun CE-mærket værneudstyr.


Luftvejene:

Arbejdssituation	Type	Klasse	Farve	Standarder	
Ved risiko for støvudvikling	Kombinationsfilter A1B1E1K1-P3	Klasse 1/3	Brun/grå/gul/g røn/hvid	EN14387	


Hud og krop:

Type	Type/Kategori	Standarder	
Særligt arbejdstøj bør anvendes.	-	-	

Hænder:

Materiale	Handsketykkelse (mm)	Gennembrudstid (min.)	Standarder	
NA	NA	NA	NA	

Øjne:

Type	Standarder	
Ansigtssvævn. Alternativt kan beskyttelsesbriller med sideskjold benyttes.	EN166	

PUNKT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

<i>Fysisk form:</i>	Fast stof
<i>Farve:</i>	Mørkegrå
<i>Lugt / Lugttærskel (ppm):</i>	Ingen lugt
<i>pH:</i>	Ingen data tilgængelige.
<i>Massefylde (g/cm³):</i>	18,8
<i>Kinematisk viskositet:</i>	Finder ikke anvendelse på faste stoffer.
<i>Partikelegenskaber:</i>	Ingen data tilgængelige.

Tilstandsændring og dampe

<i>Smeltepunkt/frysepunkt (°C):</i>	3380
<i>Blødgøringspunkt/-interval (°C):</i>	Finder ikke anvendelse på faste stoffer.
<i>Kogepunkt (°C):</i>	5530
<i>Damptryk:</i>	Ingen data tilgængelige.
<i>Relativ dampmassefylde:</i>	Finder ikke anvendelse på faste stoffer.
<i>Nedbrydningsstemperatur (°C):</i>	Ingen data tilgængelige.

Data for brand- og eksplosionsfare

<i>Flammepunkt (°C):</i>	Finder ikke anvendelse på faste stoffer.
<i>Antændelighed (°C):</i>	Ingen data tilgængelige.
<i>Selvantændelsestemperatur (°C):</i>	Ingen data tilgængelige.
<i>Øvre og nedre eksplosionsgrænse (% v/v):</i>	Finder ikke anvendelse på faste stoffer.

Opløselighed

<i>Opløselighed i vand:</i>	Praktisk talt uopløseligt
<i>n-octanol/vand koefficient (LogKow):</i>	Ingen data tilgængelige.
<i>Opløselighed i fedt (g/L):</i>	Ingen data tilgængelige.

9.2. Andre oplysninger

<i>Andre fysiske og kemiske parametre:</i>	Ingen data tilgængelige.
<i>Oxiderende egenskaber:</i>	Ingen data tilgængelige.

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Ingen data tilgængelige.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelser, som er angivet i punkt 7 "Håndtering og opbevaring".

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte.

10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen kendte.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Under normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

▼ Akut toksicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

▼ Hudætsning/-irritation

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

▼ Alvorlig øjenskade/øjenirritation

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

▼ Respiratorisk sensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

▼ Hudsensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

▼ Kimcellemutagenicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

▼ Kræftfremkaldende egenskaber

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

▼ Reproduktionstoksicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

▼ Enkel STOT-eksponering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

▼ Gentagne STOT-eksponeringer

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

▼ Aspirationsfare

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

▼ Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Ingen kendte.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet til at have hormonforstyrrende egenskaber i forhold til sundhed.

Andre oplysninger

Ingen kendte.

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1. ▼ Toksicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

12.2. ▼ Persistens og nedbrydelighed

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

12.3. ▼ Bioakkumuleringspotentialer

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som opfylder kriterierne for at skulle klassificeres som et PBT- og/eller vPvB-stof.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet til at have hormonforstyrrende egenskaber i forhold til miljøet.

12.7. Andre negative virkninger

Ingen kendte.

I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

PUNKT 13: BORTSKAFFELSE

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er ikke omfattet af reglerne om farligt affald.
Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald.

EAK-kode: Ikke relevant.

Særlig mærkning

Ikke relevant.

Forurennet emballage

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

	14.1 UN	14.2 UN-forsendelsesbetegnelse	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 PG*	14.5. Env**	Andre oplysning er:
ADR/ADN/RID	-	-	-	-	-	-
IMDG	-	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-	-

* Emballagegruppe

** Miljøfarer

▼ Anden information

Ikke farligt gods i henhold til ADR/ADN/RID, IATA og IMDG.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgængelige.

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Anvendelsesbegrænsninger: Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

Krav om særlig uddannelse: Ingen særlige krav.

SEVESO - Farekategorier / Navngivne farlige stoffer: Ikke relevant.

REACH, Bilag XVII: Jævnfør punkt 40 er Tungsten omfattet af restriktioner.

	Jævnfør punkt 40 er Rhenium omfattet af restriktioner.
<i>Andet:</i>	Ikke relevant.
<i>Kilder:</i>	Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (CLP). Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH).

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Nej

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Den fulde ordlyd af H-sætninger omtalt i punkt 3

- H228, Brandfarligt fast stof.
- H315, Forårsager hudirritation.
- H319, Forårsager alvorlig øjenirritation.
- H335, Kan forårsage irritation af luftvejene.

▼ Forkortelser og initialord

- ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
- ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
- ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
- BCF = Biokoncentrationsfaktor
- CAS = Chemical Abstracts Service
- CE = Conformité Européenne (den europæiske konformitetskomite)
- CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europaparlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
- CSA = Kemikaliesikkerhedsvurderinger
- CSR = Kemikaliesikkerhedsrapport
- DNEL = Derived-No-Effect-Level
- EC = Effektiv koncentration
- ED = Effektiv dosis
- EINECS = Europæisk Fortegnelse over Eksisterende Markedsførte Kemiske Stoffer
- EL = Effective Loading
- ErC = oncentration forbundet med x% vækstrate respons
- ES = Eksponeringsscenario
- EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
- EuPCS = Det europæiske produktkategoriseringssystem

EWC = Europæisk Affaldskatalog
FN = Forenede Nationer
GHS = Globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier
GWP = Potentiale for global opvarmning
HP = Kode for farlig egenskab
IARC = Internationale agentur for kræftforskning
IATA = International Air Transport Association
IC = X maksimal inhiberende koncentration
IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
LC = Dødelig koncentration
LCLo = Værdi er den laveste koncentration af et materiale i luft, der rapporteres at have forårsaget dyrs eller menneskers død
LD = Dødelig dosis
LOAEC = Laveste observerede koncentration af bivirkninger
LOAEL = Laveste observerede bivirkningsniveau
LOEC = Laveste observerede effektkoncentration
LL = Dødelig indlæsning
LogKoc = Logaritmen til fordelingskoefficienten for organisk kulstof-vand
LT = dødelig tid
LogPow = Logaritme af oktanol/vand-fordelingskoefficienten
M = For multiplikationsfaktor
MARPOL = Den Internationale Konvention om Forebyggelse af Forurening Fra Skibe, 1973 som modificeret ved Protokollen af 1978.
NOAEC = Ingen observeret koncentration af uønskede virkninger
INOAEL = ngen observeret negativ effektniveau
NOEC = Ingen observeret negativ effektniveau
NOELR = Ingen observerbar effekt Loading Rate
OECD = Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PNEC = Predicted-No-Effect-Concentration
RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
RRN = REACH Registreringsnummer
SCL = Specifik koncentrationsgrænse.
STOT-RE = Specifik Målorganstoksicitet — Gentagen Eksponering
STOT-SE = Specifik Målorganstoksicitet — Enkelt Eksponering
SVHC = Substances of Very High Concern
TWA = Tidsvægtet gennemsnit
VOC = Flygtige Organiske Bestanddele
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

Anden information

Ikke relevant.

Sikkerhedsdatabladet er valideret af

Aktiv Guld A/S

Andet



I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

Ændringer i forhold til sidste væsentlige revision (første ciffer i SDS Version, se punkt 1) af dette sikkerhedsdatablad er markeret med en blå trekant.
Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad gælder kun produktet nævnt i punkt 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.
Det anbefales at udlevere dette sikkerhedsdatablad til den faktiske bruger af produktet. Den nævnte information kan ikke bruges som produktspecifikation.
Land-sprog: DK-da