

Säkerhetsdatablad

Tacktenn för masslödning av kretskort,

Samplingsdatablad (Sn 100 Ni⁺, Sn 99 Ag⁺, Sn 98 Ag⁺)

Utfärdat: 2008-10-21

Versionsnummer: 1

Ersätter: -

Sida: 1 (6)

1. NAMNET PÅ ÄMNET/BEREDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

Tacktenn för masslödning av kretskort (Samplingsdatablad)

Användningsområde/Funktion: Mjuklödning.

Leverantör: Matronic i Sverige AB, Månskärsvägen 10B, 141 75 Kungens Kurva

Telefon: 08-556 291 00

Telefax: 08-556 23 980

Utfärdat av: Björn Häggström

Hemsida: www.matronic.se

E-post: info@matronic.se

Nödtelefonnummer

Giftinformationscentralen (akut): 112, (ej akut): 08-33 12 31

2. FARLIGA EGENSKAPER

HÄLSORISKER

Kontakt med smält produkt kan orsaka svåra brännskador. Är farlig och irriterande vid inandning av damm (vid t ex lödning) eller ångor (vid upphettning till mycket höga temperaturer). Inandning av ångor kan leda till yrsel, huvudvärk, illamående, kräkning samt led- och muskelvärk.

MILJÖRISKER

Produkten innehåller tenn, koppar, nickel och germanium som är mycket giftiga för vattenlevande organismer.

ÖVRIGA RISKER

Produkten förekommer i legeringsform och därför är inte märkningspliktig enligt Kemikalieinspektionens och Räddningsverkets föreskrifter.

3. SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

Kemiskt namn	EG-Nr.	CAS-Nr.	Halt/Konc	Symboler	R-fraser*
Tenn	231-141-8	7440-31-5	90-100 %	F, Xi, N	R11-36/37/38-50/53
Koppar	231-159-6	7440-50-8	0,1-1 %	Xn, N	R20-50/53
Silver	231-131-3	7440-22-4	0-1,5 %	T	R23
Nickel	231-111-4	7440-02-0	0,01-0,09 %	T	R40-43-48/23**

*Angående R-frasers fullständiga lydelse, se avsnitt 16.

** Klassificeringen nyligen ändrad i enlighet med EG-direktivet 2008/58 EC.

4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

GENERELL REKOMMENDATION

Vid minsta tvivel eller symptom som kan ha orsakats av produkten, sök läkarhjälp. Tag med detta säkerhetsdatablad.

INANDNING

Flytta den skadade till frisk luft. Kontakta snarast läkare. Håll den skadade varm och låt vila. Ge konstgjord andning om den skadade slutat andas eller andas oregelbundet.

HUDKONTAKT

Säkerhetsdatablad

Tacktenn för masslödning av kretskort,

Samlingsdatablad (Sn 100 Ni⁺, Sn 99 Ag⁺, Sn 98 Ag⁺)

Utfärdat: 2008-10-21

Versionsnummer: 1

Ersätter: -

Sida: 2 (6)

Tvätta huden snarast med tvål och vatten. Kontakta läkare om besvär kvarstår. I händelse av brännskada: Använd EJ vatten. Täck skadan med antiseptisk salva och steril kompress. Sök omedelbart läkarhjälp.

STÄNK I ÖGON

Skölj ögonen med stora mängder vatten under flera minuter. Håll ögonlocken brett isär. Avlägsna eventuella kontaktlinser. Kontakta läkare om besvär kvarstår.

FÖRTÄRING

Skölj munnen med vatten och ge rikligt med dryck om den skadade är vid fullt medvetande. Kontakta läkare.

SÄRSKILD UTRUSTNING PÅ ARBETSPLATSEN

Tvättställ/handfat måste finnas tillgängligt. Antiseptisk salva bör finnas. Möjligheter till ögonsköljning skall finnas i anslutning till hanteringsplats.

5. BRANDBEKÄMPNINGSAÅTGÄRDER

LÄMPLIGA BRANDSLÄCKNINGSMEDEL

Skum, pulver eller koldioxid.

BRANDSLÄCKNINGSMEDEL SOM AV SÄKERHETSSKÄL INTE FÅR ANVÄNDAS

Riktad vattenstråle.

SÄRSKILDA RISKER

Massiv metall brinner ej. Den organiska delen kan antändas av värme, gnistor eller öppen låga. Vid brand kan det utvecklas hälsoskadliga och giftiga gaser, bl.a. kolmonoxid och metalloxider.

SÄRSKILDA ÅTGÄRDER

Undvik inandning av rök från branden. Behållare i närheten av brand bör flyttas eller kylas med vatten. Släckvatten får ej komma ut i avlopp eller vattendrag. Kontakta berörda myndigheter om detta inte kan förhindras.

SPEIELL SKYDDSUSTRUSTNING FÖR BRANDPERSONAL

Bär komplett skyddsutrustning inklusive andningsapparat.

6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

PERSONLIGA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Använd föreskriven skyddsutrustning (se rubrik 8).

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER BETRÄFFANDE MILJÖN

Förhindra att produkten kommer ut i avlopp, mark eller vattendrag. Kontakta snarast berörda myndigheter om produkten kommit ut i avlopp, sjö eller vattendrag.

ÅTGÄRDER VID OMHÄNDERTAGANDE AV SPILL

Smält metall: låt stelna och samla sedan upp för att återföra till processen eller lämna för återvinning.

Annat spill: samla upp i lämplig behållare och lämna för återvinning eller destruktion enligt anvisning under rubrik 13.

7. HANTERING OCH LAGRING

FÖREBYGGANDE SKYDDSÅTGÄRDER

Använd rekommenderad skyddsutrustning enligt avsnitt 8.

REKOMMENDATION FÖR SÄKER HANTERING

Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Undvik inandning av ångor, damm och dimma. Sörj för god ventilation. Mekanisk ventilation och punktutsug kan behövas. Förvaras åtskilt från solljus, värme, eld och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

LAGRING

Förvaras på torr och väl ventilerad plats. Förvaras i originalemballaget. Behållare skall hållas stängd.

Säkerhetsdatablad

Tacktenn för masslödning av kretskort,

Samplingsdatablad (Sn 100 Ni⁺, Sn 99 Ag⁺, Sn 98 Ag⁺)

Utfärdat: 2008-10-21

Versionsnummer: 1

Ersätter: -

Sida: 3 (6)

8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

Sörj för god ventilation. Punktutslug eller mekanisk ventilation kan behövas. Undvik rökning samt intag av mat eller dryck i samband med arbete med produkten. Tag genast av nedstänkta kläder.

ANDNINGSSKYDD

Hel- eller halvmask med kombinationsfilter mot organiska ångor/damm alternativt andningsapparat skall användas vid minsta risk för inandning av ångor, dimma eller damm från produkten.

SKYDDSHANDSKAR - GENOMBROTSTID

Använd handskar som är lämpliga för det arbete som skall utföras.

ÖGONSKYDD

Skyddsglasögon eller ansiktsskärm vid risk för direktkontakt eller stänk. Möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

SKYDDSKLÄDER

Laboratorierock eller liknande skyddsdräkt om inte annat krävs med hänsyn till processen. Förorenade kläder tas genast av och tvättas före nästa användning. Arbetskläder förvaras åtskilt från andra kläder.

NATIONELLA HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN

Koppar:

NGV = Totalt 1 mg/m³

NGV = Respirabelt 0,2 mg/m³

Silver:

NGV = Totalt 0,1 mg/m³

Nickel:

NGV = Totalt 0,5 mg/m³

ÅTGÄRDER BETRÄFFANDE HYGIEN

Tvätta händerna noga efter hantering. Tvätta förorenade kläder innan återanvändning. Rengör förorenade golv och bordssytor. Använd barriärkräm före användning.

9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Form	Fast metall
Färg	Silver
Smältpunkt	217-227°C
Relativ densitet (20°C)	7,3 g/cm ³

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

STABILITET

Stabil under normala förhållanden.

ÄMNEN SOM SKALL UNDVIKAS

Kan reagera med syror, oxiderande ämnen, syror, alkalier och fuktighet.

FARLIGA SÖNDERDELNINGSPRODUKTER

Inga vid normala användningsförhållanden. Vid brand eller annan kraftig upphettning kan det utvecklas giftiga gaser, se vidare under rubrik 5.

Säkerhetsdatablad

Tacktenn för masslödning av kretskort,

Samplingsdatablad (Sn 100 Ni⁺, Sn 99 Ag⁺, Sn 98 Ag⁺)

Utfärdat: 2008-10-21

Versionsnummer: 1

Ersätter: -

Sida: 4 (6)

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

	AKUTA EFFEKTER	KRONISKA EFFEKTER
HUDKONTAKT	Kontakt med smält produkt kan orsaka svåra brännskador.	Återkommande exponering kan leda till överkänslighet med allergiska reaktioner (eksem).
ÖGONKONTAKT	Smält produkt i ögonen kan ge allvarliga skador med risk för förlust av synen.	Eventuell förlust av synen till följd av brännskador.
INANDNING	Är farlig och irriterande vid inandning av damm (vid t ex lödning) eller ångor (vid upphettning till mycket höga temperaturer). Inandning av ångor kan leda till yrsel, huvudvärk, illamående, kräkning samt led- och muskelsmärter.	Vid långvarig och upprepad exponering för ångor eller dimma kan ge minnesförlust, aptitlöshet, sömnlöshet samt blodbrist (anemi).
FÖRTÄRING	Förtäring kan orsaka sveda i mun och svalg, illamående och magsmärter	-

AKUT TOXICITET

Tenn:

Intag av mat med en förhöjd nivå (4,4-6,7 mg Sn/kg kroppsvikt) av tenn orsakar akut magtarmsjukdom. Absorption av tenn från tarmen är beroende av dos och anjon (3-50%). Adsorberat tenn avsätts i ben, lever, njurar och lymfknutar. Effekter av tenn är tillväxthämning, anemi, ändringar i enzymaktivitet, interaktion med absorption och utskiljning av kalcium, koppar, järn och zink samt morfologiska ändringar i lever och njurar.

Inandning av tenn kan ge röntgenologiska förändringar (stannos), men ingen uppenbar reduktion i lungfunktion och ingen fibros. (A&H 2001:10)

Koppar:

Koppar i födan är en livsnödvändig spårmetall.

Bristande förmåga att ta upp koppar kallas Menkes sjukdom, medan för mycket koppar leder till Wilsons sjukdom.

Behövs för: Flera av kroppens enzymer, bl a sådana som påverkar omsättningen av järn och syre. Även i cellens försvar mot fria radikaler.

Brist: Sällsynt hos friska personer. Kan uppstå i samband med vissa tarmsjukdomar och som följd av långvarig överdosering av zink.

Det har hänt att småbarn har fått diarré av vattenledningsvatten med hög kopparhalt. Därför bör man inte ta vatten ur varmvattenkranen när man lagar välling.

Silver:

LD₅₀ Oralt råttor: >2000 mg/kg kroppsvikt (ej hälsoskadlig)

Exponering för silverjoner leder till missfärgning av vävnader, s k argyri (A&H 1987:38).

Nickel:

LD₅₀ Oralt råttor: >5000 mg/kg kroppsvikt (ej hälsoskadlig)

Nickel är den vanligaste av alla källor till allergiskt kontakteksem (A&H 1981:28, A&H 1982:23).

Cancerframkallande hos djur. Metalliskt nickel är möjligen cancerframkallande hos människa, IARC grupp 2B.

12. EKOLOGISK INFORMATION

RÖRLIGHET

Produkten är inte vattenlöslig och förväntas därför inte vara särskilt rörlig i mark och vatten.

PERSISTENS OCH NEDBRYTBARHET

Uppgift saknas. Produkten förväntas ej vara biologiskt lättnedbrytbar.

Säkerhetsdatablad

Tacktenn för masslödning av kretskort,

Samlingsdatablad (Sn 100 Ni⁺, Sn 99 Ag⁺, Sn 98 Ag⁺)

Utfärdat: 2008-10-21

Versionsnummer: 1

Ersätter: -

Sida: 5 (6)

BIOACKUMULERING

Metaller kan bioackumuleras.

EKOTOXICITET

Tenn:

LC₅₀ Fisk 96h: 0,42 mg/l (mycket giftigt)

EC₅₀ Daphnia 48h: 1,5 mg/l (giftigt)

IC₅₀ Alger 72h: 5 mg/l (giftigt)

Koppar:

LC₅₀ Fisk 96h: 0,017 mg/l Art: Oncorhynchus mykiss (mycket giftigt)

EC₅₀ Daphnia 48h: 0,0065 mg/l Art: hyalina (mycket giftigt)

IC₅₀ Alger 72h: 0,392 mg/l Art: Selenastrum capricornutum (mycket giftigt)

Nickel:

LC₅₀ Fisk 96h: >100 mg/l Art: Brachydanio rerio (ej skadligt)

EC₅₀ Daphnia 48h: >100 mg/l Art: D. magna (ej skadligt)

IC₅₀ Alger 72h: 0,18 mg/l Art: Selenastrum capricornutum (mycket giftigt)

ACKUMULERBARHET

Tenn:

BCF: 800000 (bioackumuleras)

Koppar:

BCF: 29 (bioackumuleras ej)

Silver:

BCF: 3300 (bioackumuleras)

Nickel:

BCF: 16

Log P_{ow}: <0 (bioackumuleras ej)

YTTERLIGARE INFORMATION

Produkten innehåller koppar, nickel och tenn som är mycket giftiga för vattenlevande organismer.

Ekotoxvärdena för fisk gäller fri joner, ej massiv metall. Inga ekotoxikologiska data finns tillgängliga för produkten i sig.

13. AVFALLSHANTERING

AVFALL FRÅN ÖVERSKOTT/OANVÄNDA PRODUKTER

Enligt SFS 2001:1063 är oanvänd produkt farligt avfall.

Förslag på EWC-koder:

06 04 05 Avfall som innehåller tungmetaller.

RESTAVFALL

Restavfall är farligt avfall och ska lämnas till godkänd entreprenör.

YTTERLIGARE INFORMATION

Metall-legeringen bör, när det är möjligt, smältas om och återanvändas.

14. TRANSPORTINFORMATION

Ej klassificerad som farligt gods enligt ADR/RID/IMO/DGR.

Säkerhetsdatablad

Tacktenn för masslödning av kretskort,

Samplingsdatablad (Sn 100 Ni⁺, Sn 99 Ag⁺, Sn 98 Ag⁺)

Utfärdat: 2008-10-21

Versionsnummer: 1

Ersätter: -

Sida: 6 (6)

15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

Riskfraser

-

Skyddsfraser

-

YTTERLIGARE INFORMATION (etikett)

Produkten består av tenn, koppar, silver, nickel och germanium i legeringsform och är därför inte märkningspliktig enligt Kemikalieinspektionens och Räddningsverkets föreskrifter.

16. ANNAN INFORMATION

R-FRASER ANGIVNA UNDER PUNKT 3 I KLARTEXT

R-11 Mycket brandfarligt

R23 – Giftigt vid inandning

R48/23 – Giftigt: risk för allvarliga hälsoskador vid inandning

R40 – Misstänks kunna ge cancer

R20 – Farligt vid inandning

R43 – Kan ge allergi vid hudkontakt

R-36/37/38 Irriterar ögonen, andningsorganen och huden

R-50/53 Mycket giftig för vattenorganismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön

REFERENSER TILL YTTERLIGARE INFORMATION

Denna information är ett komplement till ytterligare information. Användaren måste själv avgöra om informationen är tillräcklig. Ansvarig för produktsäkerhet och fakta är Matronic i Sverige AB. Säkerhetsdatabladet har upprättats under medverkan av Amasis Konsult AB, Solna.

ÄNDRINGAR SEDAN TIDIGARE VERSION

Version 1: Grunddokument.

KÄLLOR

Se utredningsöversikt för källor.