

Denna översättning är utförd av JMUX.se den 2025-11-17 och baseras på det ursprungliga säkerhetsdatabladet från Multicomp Pro. (2025-02-27 version 1.0).

För fullständig och juridiskt bindande information gäller endast originalversionen från tillverkaren (bifogad). Innehållet i säkerhetsdatabladet tillhör AVNET-koncernen eller licensieras till dem, i enlighet med deras villkor. Denna svenska översättning tillhandahålls enbart för att underlätta förståelsen och ger ingen rättighet till innehållet.

Eventuella fel i innehåll eller översättning rapporteras skyndsamt till info@jmutex.se

Utförda ändringar/tillägg i den svenska översättningen av säkerhetsdatabladet

- Kompletterande information i avsnitt 1
Nödtelefonnummer för svenska användare (Ring 112 begär giftinformationscentralen).

AVSNITT 1: Identifiering av ämnet/blandningen och bolaget/företaget

Produktidentifierare

Handelsnamn: Blyfri lödtråd

Uppgifter om den som tillhandahåller

Premier Farnell
150 Armley Road
Leeds LS12 2QQ
Tel. : +44 (0) 8701 202530

Nödtelefonnummer

Vid akut förgiftning: Ring 112 och begär Giftinformationscentralen. Utomlands: +44 1865 407333

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008:

Ytterligare information:

Fullständig text av faro- och EU-faroangivelser: se AVSNITT 16.

Märkningselement

Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008:

Produkten är märkt enligt CLP-förordningen.

Faropiktogram:



GHS07

Signalord:

Varning

Farobestämmande komponenter för märkning:

Rosin.

Faroangivelser:

H317 : Kan orsaka allergisk hudreaktion

Skyddsangivelser:

P261 : Undvik att inandas damm.

P280 : Använd skyddshandskar.

P302 + P352 : VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.

P333 + P313 : Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.

P362 + P364 : Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.

P501 : Kassera innehåll/behållare i enlighet med lokal/regional/nationell/internationella bestämmelser.

Tilläggsinformation på etiketten: : Ej tillämpligt.

Andra faror:

Inga ingredienser ($\geq 0,1\%$) uppfyller kriterierna för PBT/vPvB.

Inga ingredienser ($\geq 0,1\%$) är identifierade som hormonstörande enligt förordning (EU) 2017/2100.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämne

Newark.com/multicomp-pro
Farnell.com/multicomp-pro
sg.element14.com/b/multicomp-pro

Ej tillämpligt.

3.2 Blandningar

Beskrivning av blandningen:

Blyfri lödtråd.

Innehållsämnen:						
Ämne	CAS-nummer	Indexnr	EG-nr	w/w, %	CLP-klassificering	SCL/M-faktor/ATE
Tenn	7440-31-5	-	231-141-8	97.3	Ingen	-
Rosin	8050-09-7	650-015-00-7	232-475-7	2	Skin Sens. 1, H317	-
Koppar	7440-50-8	-	231-159-6	0.7	Ingen	-

Ytterligare information

Fullständig H-text: se AVSNITT 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av första hjälpen

Allmän information	: Sök medicinsk hjälp om du känner dig illamående.
Vid inandning	: Tillför frisk luft. Sök medicinsk hjälp vid obehag.
Vid hudkontakt	: Tvätta med mycket vatten.
Vid hudirritation eller utslag	: Sök läkarhjälp.
Vid ögonkontakt	: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter.
Vid ögonirritation	: Sök medicinsk hjälp.
Vid förtäring	: Skölj munnen.

Ring GIFTINFORMATION/Centrum för toxikologisk rådgivning/läkare om du känner dig illamående.

4.2 Viktigaste symptom och effekter, både akuta och fördröjda

Akuta och fördröjda effekter anges i avsnitt 2 och 11.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling

Behandling enligt symptom - ingen specifik motmedicin är känd.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel	: Icke brännbar fast substans – använd släckmedel lämpliga för omgivande brand.
Olämpliga släckmedel	: Inga kända.

5.2 Särskilda faror

Kan bilda allergiframkallande damm/rök vid brand.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Skyddsutrustning	: Andningsapparat med andningsluft.
------------------	-------------------------------------

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

6.1.1 För annan än räddningspersonal

Skyddsutrustning	: Skyddshandskar/andningsskydd.
Åtgärder vid nödsituation	: Säkerställ god ventilation. Undvik att inandas Undvik hudkontakt.

6.1.2 För räddningspersonal

Personlig skyddsutrustning : Skyddshandskar/andningsskydd.

6.2 Miljöskyddsåtgärder:

Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra så.

Förhindra att materialet når avloppssystem, källare eller slutna utrymmen.

Kontakta myndigheter om utsläpp när vatten eller avlopp.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:

Sopas upp och skyfflas i lämpliga behållare för avfall.

Förorenat material omhändertas enligt AVSNITT 13.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt:

För säker hantering: se AVSNITT 7.

För personlig skyddsutrustning: se AVSNITT 8

För avfallshantering: se AVSNITT 13

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering:

Läs noggrant och följ alla instruktioner.

Säkerställ god ventilation på arbetsplatsen.

Använd skyddshandskar.

Undvik att inandas damm.

Undvik kontakt med huden.

Information om brand- och

explosionsskydd : Normala åtgärder för förebyggande brandskydd.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Krav på lagerutrymmen och
behållare

: Förvaras svalt och välventilerat.

Information om gemensamt
förvaringsutrymme

: Förvaras åtskilt från livsmedel.

Ytterligare information

: Förvaras inlåst.

Lagringsklass

: 13.

7.3 Specifik slutanvändning(ar):

Se AVSNITT 1.2.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Ingredienser med gränsvärden som kräver övervakning på arbetsplatsen:

Land	Gränsvärde - Åtta timmar	Gränsvärde - Kortsiktigt
8050-09-7 Rosin		
Latvia	4 mg/m ³	-
United Kingdom	0.05 mg/m ³	0.15 mg/m ³
7440-50-8 Koppar, damm och dimma		
Austria	1 mg/m ³ Inhalable aerosol	-
Belgium	1 mg/m ³	-
Denmark	1 mg/m ³	2 mg/m ³

Newark.com/multicomp-pro

Farnell.com/multicomp-pro

sg.element14.com/b/multicomp-pro

France	1 mg/m ³	2 mg/m ³
Germany (DFG)	0,01 mg/m ³ Respirabel fraktion	0,02 mg/m ³ Respirabel fraktion; medelvärde 15 minuter
Hungary	1 mg/m ³	4 mg/m ³
Ireland	1 mg/m ³	-
Poland	1 mg/m ³	2 mg/m ³
Romania	0.5 mg/m ³	1,5 mg/m ³ 15 minuters medelvärde
Spain	1 mg/m ³	-
Sweden	1 mg/m ³	-
United Kingdom	1 mg/m ³	2 mg/m ³

DNELs:

DNEL-typ		DNEL worker value	DNEL consumer value
8050-09-7 Rosin			
Systemiska	Långvarig hudexponering	2.131 mg/kg bw/day	1,065 mg/kg kroppsvikt/dag
	Långvarig, oral exponering	-	1,065 mg/kg kroppsvikt/dag
7440-50-8 Koppar			
Lokala effekter	Långvarig inhalationsexponering	1 mg/m ³	1 mg/m ³
	Akut/kortvarig inhalationsexponering	1 mg/m ³	1 mg/m ³
Systemic effects	Långvarig hudexponering	137 mg/kg kroppsvikt/dag	137 mg/kg kroppsvikt/dag
	Akut/kortvarig dermal exponering	273 mg/kg kroppsvikt/dag	273 mg/kg kroppsvikt/dag
	Långvarig, oral exponering	-	41 µg/kg kroppsvikt/dag

PNECs:

PNEC-typ	Värde
8050-09-7 Rosin	
Sötvatten	1.6 µg/L
Intermittenta utsläpp (sötvatten)	16 µg/L
Havsvatten	160 ng/L
Avloppsreningsverk (STP)	1 g/L
Sediment (sötvatten)	7 µg/kg sediment torrsvikt
Sediment (havsvatten)	700 ng/kg sediment torrsvikt
7440-50-8 Koppar	
Sötvatten	7.8 µg/L
Havsvatten	5.2 µg/L
Avloppsreningsverk	230 µg/L
Sediment, sötvatten	87 mg/kg sediment torrsvikt
Sediment, havs vatten	676 mg/kg sediment torrsvikt
Soil	65 mg/kg jordtorrvikt

Ytterligare information : De listor som gällde under märkningen användes som utgångspunkt..

8.2 Exponeringskontroller

Baserat på sammansättningen som visas i AVSNITT 3 föreslås följande åtgärder för arbetsmiljö.

Lämpliga tekniska kontroller

: Hantera i enlighet med god industriell hygien och säkerhetspraxis.
Tvätta händer och ansikte före raster och efter arbetets slut.
Ta bort förorenade kläder och tvätta dem innan de används igen.
Se AVSNITT 7 för information om utformning av tekniska anläggningar.

Personlig skyddsutrustning

Ögon- och ansiktsskydd



Skyddsglasögon

Skyddsglasögon med sidoskydd.

Hudskydd

Handskydd



Skyddshandskar

Handskar tillverkade av butylgummi, neoprenTM-gummi, nitrilgummi (tjocklek > 0,11 mm; genombrotstider upp till 480 minuter).

Annat hudskydd:



Ansiktsskydd



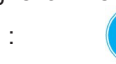
Skyddsskor



Skyddsoveraller

Ansiktsskydd, handskar, stövlar och överdrag rekommenderas.

Andningsskydd



Andningsskydd

Använd övertrycksandningsmask om dammhalten kan överskrida hygieniskt gränsvärde.

Termiska faror

: Handskar, stövlar, överdrag och annan personlig skyddsutrustning måste vara flamskyddad och ej värmeledande.

Miljöexponering

: Kontrollåtgärder ska följa EU:s miljöskyddslagstiftning.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysiskt tillstånd	: Fast
Färg	: Silver
Lukt och luktröskel	: Luktfri
Smältpunkt/frys punkt (eller mjukningspunkt/intervall)	: 232°C
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokintervall	: 2260°C
Brandfarlighet	Ej brandfarligt fast ämne
Undre och övre explosionsgräns	: Ej tillämpligt
Flampunkt	: Ej tillämpligt
Självantändningstemperat	: Inte fastställt
Sönderdelningstemperatur	: Ej tillämpligt
pH	: Inte fastställt
Kinematisk viskositet (mm ² /s)	: Ej tillämpligt
Löslighet	: Olöslig i vatten
Partitionskoefficient	
n-oktanol/vatten (logaritmiskt värde)	: Ej tillämpligt
Ångtryck	: Inte fastställt
Densitet och/eller relativ densitet	: Inte fastställt

Newark.com/multicomp-pro

Farnell.com/multicomp-pro

sg.element14.com/b/multicomp-pro

Relativ ångdensitet : Ej tillämpligt
Partikelegenskaper : Inte fastställt

9.2 Övrig information

9.2.1 Information gällande fysiska riskklasser:

Explosives : Ej tillämpligt
Brandfarliga gaser : Ej tillämpligt
Aerosoler : Ej tillämpligt
Oxiderande gaser : Ej tillämpligt
Gaser under tryck : Ej tillämpligt
Brandfarliga vätskor : Ej tillämpligt
Brandfarliga fasta ämnen : Ej tillämpligt
Självreaktiva ämnen och blandningar : Ej tillämpligt
Pyrofora vätskor : Ej tillämpligt
Pyrofora fasta ämnen : Ej tillämpligt
Självpupphettande ämnen och blandningar : Ej tillämpligt
Ämnen och blandningar som avger brandfarliga gaser i kontakt med vatten : Ej tillämpligt
Oxiderande vätskor : Ej tillämpligt
Oxiderande fast ämne : Ej tillämpligt
Organiska peroxider : Ej tillämpligt
Frätande för metaller : Ej tillämpligt
Desensibiliserade sprängämnen : Ej tillämpligt

9.2.2 Andra säkerhetsegenskaper

Mekanisk känslighet : Ej tillämpligt
Självaccelerande polymerisationstemperatur : Ej tillämpligt
Bildning av explosiva damm-/luftblandningar : Ej tillämpligt
Syra/alkalisk reserv : Ej tillämpligt
Avdunstningshastighet : Ej tillämpligt
Blandbarhet : Ej tillämpligt
Ledningsförmåga : Ej tillämpligt
Korrosivitet : Ej tillämpligt
Gasgrupp : Ej tillämpligt
Redoxpotential : Ej tillämpligt
Potential för radikalbildning : Ej tillämpligt
Fotokatalytiska egenskaper : Ej tillämpligt
Andra fysikaliska och kemiska parametrar : Ej fastställd

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet:

Produkten är icke-reaktiv under normala användnings-, lagrings- och transportförhållanden.

10.2 Kemisk stabilitet:

Produkten är stabil vid förvaring vid normal omgivningstemperatur.

10.3 Risk för farliga reaktioner:

Ingen känd farlig reaktion.

10.4 Förhållanden att undvika:

Hög temperatur och hög luftfuktighet.

10.5 Inkompatibla material:

Starkt oxidationsmedel och syror.

10.6 Farliga nedbrytningsprodukter:

Sönderfaller inte vid avsedd användning.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om toxikologiska effekter

Akut toxicitet	: Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.
Hudirritation/irritation	: Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.
Allvarlig ögonskada/irritation	: Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.
Luftvägs- eller hudsensibilisering	: Kan orsaka en allergisk hudreaktion.
Mutagenicitet i könsceller	: Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.
Cancerframkallande	: Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.
Reproduktionstoxicitet	: Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.
STOT-enstaka exponering	: Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.
STOT-upprepade exponering	: Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.
Aspirationsrisk	: Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

11.2 Information om andra faror

11.2.1 Hormonstörande egenskaper:

Ingen av ingredienserna ($\geq 0,1$ %) anses ha hormonstörande egenskaper hos människor, eftersom ingen av de uppfyller kriterierna i AVSNITT A i förordning (EU) nr 2017/2100.

11.2.2 Övrig information:

Ingen annan känd relevant information om negativa hälsoeffekter.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Giftighet:

LC50/EC50/NOEC-värden relevanta för klassificering:

8050-09-7 Rosin	
Kortsiktig toxicitet för fisk	LC50 (4 dagar) 1.7 - 5.4 mg/L
Kortsiktig toxicitet för vattenlevande ryggradslösa djur	LC50 (48 h) 1.6 mg/L NOEC (48 h) 625 µg/L
Toxicitet för vattenalger och cyanobakterier	EC50 (72 h) 16.6 - 39.6 mg/L NOEC (72 h) 6.25 mg/L
Toxicitet för mikroorganismer	EC50 (3 h) 10 g/L

12.2 Persistens och nedbrytbarhet:

8050-09-7	Rosin	Lätt biologiskt nedbrytbar i vatten
-----------	-------	-------------------------------------

12.3 Bioackumuleringspotential:

8050-09-7	Rosin	Log Pow = 1.9 - 7.7
-----------	-------	---------------------

12.4 Rörlighet i jord

Inga tillgängliga data.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömning:

Denna blandning innehåller inga ämnen ($\geq 0,1$ %) som bedöms vara PBT- eller vPvB-ämnen.

12.6 Hormonstörande egenskaper:

Ingen av ingredienserna ($\geq 0,1\%$) anses ha hormonstörande egenskaper med avseende på icke-målorganismer, eftersom ingen av dem uppfyller kriterierna i AVSNITT B i förordning (EU) nr 2017/2100.

12.7 Andra biverkningar:

Inga andra kända biverkningar.

12.8 Ytterligare ekologisk information

Allmänna anmärkningar:

WGK1 (tysk föreskrift) (självbedömning): Låg risk för vatten.

Låt inte stora mängder av produkten komma i kontakt med grundvatten, vattendrag eller avloppssystem.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Rekommendation

: Får inte slängas tillsammans med hushållsavfall.

13.2 Orenig jord förpackning

Rekommendation

: Kassera innehållet/behållaren i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella bestämmelser.

AVSNITT 14: Transportinformation

ADR/ADN/RID (2023 års utgåva)

: Denna produkt omfattas inte av

IATA-DGR (64th)

: Denna produkt omfattas inte av IATA-DGR.

IMO/IMDG (40-20)

: Denna produkt omfattas inte av IMO/IMDG-koden.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Säkerhets-, hälso- och miljöföreskrifter/lagstiftning specifikt för ämnet eller blandningen

MAK

: Ingen av ingredienserna är listade.

Direktiv 2012/18/EU

Namngivna farliga ämnen - BILAGA I

: Ingen av ingredienserna är

Seveso-kategorin

: Ej tillämpligt

Kvalificerande mängd (ton) för tillämpning av lägre nivåkrav:

Ej tillämpligt

Tröskelvärde (ton) för tillämpning av krav på övre nivå:

Ej tillämpligt

Nationella bestämmelser.

Vattenriskklass

: WGK1 (tysk föreskrift) (självbedömning): Låg risk för vatten.

Andra föreskrifter, begränsningar och förbudsbestämmelser

SVHC-kandidatlistan enligt REACH-förordningens bilaga XIV Godkännande:

Ingen av ingredienserna är listade.

Reach-förordningen bilaga XVII Begränsning:

Ingen av ingredienserna är listade.

REACH-förordningens bilaga XIV till auktorisationslista:

Ingen av ingredienserna är listade.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:

En kemisk säkerhetsbedömning har inte utförts.

AVSNITT 16: Annan information

16.1 Indikation på förändringar:

Ingen.

16.2 Förkortningar och akronymer:

ADR: Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg.

IMDG: Internationell sjöfartskod för farligt gods.

IATA: Internationella flygtransportorganisationen.

CAS: Chemical Abstracts Service (avdelning inom American Chemical Society)

DNEL: Härledd nolleffektnivå (REACH)

PNEC: Förutspådd nolleffektkoncentration (REACH)

PBT: Persistent, bioackumulerande och toxisk

vPvB: mycket persistent och mycket bioackumulerande

SVHC: Ämne som inger mycket stor oro

LC50: Dödlig koncentration, 50 procent

EC50: Koncentration av maximal effekt, 50 procent

NOEC: Ingen observerad effektkoncentration

Skin Sens. 1: Hudsensibilisering, farokategori 1

16.3 Klassificering av blandningar och använd utvärderingsmetod enligt förordning (EG) 1207/2008 [CLP]:

Se AVSNITT 2.1 (klassificering).

16.4 Relevanta H- och EUH-fraser (nummer och fulltext):

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion

Artikelnummer
MP015407
MP015408
MP015409
MP015410
MP015411
MP015412
MP015413
MP015414
MP015415

Important Notice : This data sheet and its contents (the "Information") belong to the members of the AVNET group of companies (the "Group") or are licensed to it. No licence is granted for the use of it other than for information purposes in connection with the products to which it relates. No licence of any intellectual property rights is granted. The Information is subject to change without notice and replaces all data sheets previously supplied. The Information supplied is believed to be accurate but the Group assumes no responsibility for its accuracy or completeness, any error in or omission from it or for any use made of it. Users of this data sheet should check for themselves the Information and the suitability of the products for their purpose and not make any assumptions based on information included or omitted. Liability for loss or damage resulting from any reliance on the Information or use of it (including liability resulting from negligence or where the Group was aware of the possibility of such loss or damage arising) is excluded. This will not operate to limit or restrict the Group's liability for death or personal injury resulting from its negligence. Multicomp Pro is the registered trademark of Premier Farnell Limited 2019.

Newark.com/multicomp-pro

Farnell.com/multicomp-pro

sg.element14.com/b/multicomp-pro

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

Product identifier

Trade name : Lead-free solder wire

Details of the supplier of the safety data sheet

Premier Farnell
150 Armley Road
Leeds LS12 2QQ
Tel. : +44 (0) 8701 202530

Emergency telephone number

+44 1865 407333

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to regulation (EC) 1272/2008:

Additional information:

For full text of Hazard- and EU Hazard-statements: see SECTION 16.

Label elements

Labeling according to Regulation (EC) No 1272/2008:

The product is labelled according to CLP Regulation.

Hazard pictograms:



GHS07

Signal word:

Warning

Hazard-determining components of labelling:

Rosin.

Hazard statements:

H317 : May cause an allergic skin reaction

Precautionary statement:

P261 : Avoid breathing dust.
P280 : Wear protective gloves.
P302 + P352 : IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
P333 + P313 : If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
P362 + P364 : Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
P501 : Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulation.

Supplemental label elements : Not applicable

Other hazards

None of the ingredients ($\geq 0.1\%$) meets the criteria for PBT/vPvB in accordance with Annex XIII.

None of the ingredients ($\geq 0.1\%$) is identified as having endocrine disrupting properties according to Regulation (EU) 2017/2100.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substance

Newark.com/multicomp-pro
Farnell.com/multicomp-pro
sg.element14.com/b/multicomp-pro

Not applicable

3.2 Mixtures

Description of the mixture:

Lead-free solder wire.

Ingredients:						
Substance	CAS No.	Index No.	EC No.	w/w, %	CLP Classification	SCL/M-factor/ATE
Tin	7440-31-5	-	231-141-8	97.3	None	-
Rosin	8050-09-7	650-015-00-7	232-475-7	2	Skin Sens. 1, H317	-
Copper	7440-50-8	-	231-159-6	0.7	None	-

Additional information

: For full text of H-statements, see SECTION 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General advice : Get medical attention if you feel unwell.
After inhalation : Supply with fresh air. Get medical attention if you feel unwell.
After skin contact : Wash with plenty of water.
If skin irritation or rash occurs : Get medical advice/attention.
After eye contact : Rinse cautiously with water for several minutes.
If eye irritation occurs : Get medical advice/attention.
After swallowing : Rinse mouth.
Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Acute and delayed effects are as indicated in sections 2 and 11.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat according to symptom, there is not known specific medicine.

SECTION 5: Fire-fighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing agents : Not flammable solid, use the suitable extinguishing agent surrounding condition.
Unsuitable extinguishing media : No known unsuitable extinguishing media.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

May form allergic dust/fume in air under fire.

5.3 Advice for firefighters

Protective equipment : Wear self-contained breathing apparatus for firefighting.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

6.1.1 For non-emergency personnel

Protective equipment : Protective gloves/respiration protection.
Emergency procedures : Ensure adequate ventilation.
Avoid breathing dust.
Avoid contact with skin.

6.1.2 For emergency responders

Personal protective equipment : Protective gloves/respiration protection.

6.2 Environmental precautions:

Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Prevent spillage from entering drains, sewer, basement or confined areas.

If the spillage contaminates rivers, lakes or drains inform respective authorities.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

Sweep up and shovel into suitable containers for disposal.

Dispose contaminated material as waste according to section 13.

6.4 Reference to other sections:

See section 7 for information on safe handling.

See section 8 for information on personal protection equipment.

See section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling:

Read carefully and follow all instructions.

Ensure adequate ventilation at workplace.

Wear protective gloves.

Avoid breathing dust.

Avoid contact with skin.

Information about fire and

explosion protection : Normal measures for preventive fire protection.

7.2 Conditions for safe storage, including any non-compatibility

Requirements to be met by

storerooms and receptacles : Store in a cool and well-ventilated place.

Information about storage in one

common storage facility : Keep away from foodstuffs.

Further information about storage conditions : Store locked up.

Storage class : 13.

7.3 Specific end use(s):

See section 1.2.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:

Country	Limit value - Eight hours	Limit value - Short term
8050-09-7 Rosin		
Latvia	4 mg/m ³	-
United Kingdom	0.05 mg/m ³	0.15 mg/m ³
7440-50-8 Copper, dusts and mists		
Austria	1 mg/m ³ Inhalable aerosol	-
Belgium	1 mg/m ³	-
Denmark	1 mg/m ³	2 mg/m ³

Newark.com/multicomp-pro

Farnell.com/multicomp-pro

sg.element14.com/b/multicomp-pro

Safety Data Sheet

multicompPRO

France	1 mg/m ³	2 mg/m ³
Germany (DFG)	0.01 mg/m ³ Respirable fraction	0.02 mg/m ³ Respirable fraction; 15 minutes average value
Hungary	1 mg/m ³	4 mg/m ³
Ireland	1 mg/m ³	-
Poland	1 mg/m ³	2 mg/m ³
Romania	0.5 mg/m ³	1.5 mg/m ³ 15 minutes average value
Spain	1 mg/m ³	-
Sweden	1 mg/m ³	-
United Kingdom	1 mg/m ³	2 mg/m ³

DNELs:

DNEL type		DNEL worker value	DNEL consumer value
8050-09-7 Rosin			
Systemic effects	Long-term, dermal exposure	2.131 mg/kg bw/day	1.065 mg/kg bw/day
	Long-term, oral exposure	-	1.065 mg/kg bw/day
7440-50-8 Copper			
Local effects	Long-term, inhalation exposure	1 mg/m ³	1 mg/m ³
	Acute /short term, inhalation exposure	1 mg/m ³	1 mg/m ³
Systemic effects	Long-term, dermal exposure	137 mg/kg bw/day	137 mg/kg bw/day
	Acute /short term, dermal exposure	273 mg/kg bw/day	273 mg/kg bw/day
	Long-term, oral exposure	-	41 µg/kg bw/day

PNECs:

PNEC type	Value
8050-09-7 Rosin	
Freshwater	1.6 µg/L
Intermittent releases (freshwater)	16 µg/L
Marine water	160 ng/L
Sewage treatment plant (STP)	1 g/L
Sediment (freshwater)	7 µg/kg sediment dw
Sediment (marine water)	700 ng/kg sediment dw
7440-50-8 Copper	
Freshwater	7.8 µg/L
Marine water	5.2 µg/L
Sewage treatment plant	230 µg/L
Sediment, freshwater	87 mg/kg sediment dw
Sediment, marine water	676 mg/kg sediment dw
Soil	65 mg/kg soil dw

Additional information : The lists valid during the marking were used as basis.

8.2 Exposure controls

Based on the composition shown in section 3, the following measures are suggested for occupational safety measure.

Newark.com/multicomp-pro
Farnell.com/multicomp-pro
sg.element14.com/b/multicomp-pro

multicompPRO

Appropriate engineering controls : Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.
Wash hands and face before breaks and at the end of work.
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
See section 7 for information about design of technical facilities.

Personal protective equipment

Eye and face protection

:  Safety glasses

Protective goggles with side-shields.

Skin protection

Hand protection

:  Protective gloves

Gloves made from butyl rubber Neoprene™ rubber, nitrile rubber (thickness > 0.11mm; breakthrough times up to 480 minutes).

Other skin protection:



Face protection

Safety boots

Safety overalls

Face shield, gauntlets, boots, bodysuit are recommended.

Respiration protection

:  Respiratory equipment

Use positive pressure breathing mask if concentrations in air could exceed occupational exposure standard.

Thermal hazards

: The gauntlets, boots, bodysuit and other personal protective equipment must be flame retardant and no heat-conducting.

Environmental exposure controls

: Control measures must be made in accordance with Community environmental protection legislation.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Physical state	: Solid
Colour	: Silver
Odor & Odor threshold	: Odorless
Melting point/freezing point (or softening point/range)	: 232°C
Boiling point or initial boiling point and boiling range	: 2260°C
Flammability	: Not flammable solid
Lower and upper explosion limit	: Not applicable
Flash point	: Not applicable
Auto-ignition temperature	: Not determined
Decomposition temperature	: Not applicable
pH	: Not determined
Kinematic viscosity (mm ² /s)	: Not applicable
Solubility	: Insoluble in water
Partition coefficient	
n-octanol/water (log value)	: Not applicable
Vapor pressure	: Not determined
Density and/or relative density	: Not determined

Relative vapor density : Not applicable
Particle characteristics : Not determined

9.2 Other information

9.2.1 Information with regard to physical hazard classes:

Explosives : Not applicable
Flammable gases : Not applicable
Aerosols : Not applicable
Oxidising gases : Not applicable
Gases under pressure : Not applicable
Flammable liquids : Not applicable
Flammable solids : Not applicable
Self-reactive substances and mixtures : Not applicable
Pyrophoric liquids : Not applicable
Pyrophoric solids : Not applicable
Self-heating substances and mixtures : Not applicable
Substances and mixtures, which emit flammable gases in contact with water : Not applicable
Oxidizing liquids : Not applicable
Oxidizing solid : Not applicable
Organic peroxides : Not applicable
Corrosive to metals : Not applicable
Desensitised explosives : Not applicable

9.2.2 Other safety characteristics

Mechanical sensitivity : Not applicable
Self-accelerating polymerisation temperature : Not applicable
Formation of explosible dust/air mixtures : Not applicable
Acid/alkaline reserve : Not applicable
Evaporation rate : Not applicable
Miscibility : Not applicable
Conductivity : Not applicable
Corrosiveness : Not applicable
Gas group : Not applicable
Redox potential : Not applicable
Radical formation potential : Not applicable
Photocatalytic properties : Not applicable
Other physical and chemical parameters : Not determined

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity:

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2 Chemical stability:

Under storage at normal ambient temperatures, the product is stable.

10.3 Possibility of hazardous reactions:

No known hazardous reaction.

10.4 Conditions to avoid:

High temperature and high humidity.

10.5 Incompatible materials:

Strong oxidizing agent and acids.

10.6 Hazardous decomposition products:

Does not decompose when used for intended uses.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity	: Based on available data, the classification criteria are not met.
Skin corrosion/irritation	: Based on available data, the classification criteria are not met.
Serious eyes damage/ irritation	: Based on available data, the classification criteria are not met.
Respiratory or skin sensitization	: May cause an allergic skin reaction.
Germ cell mutagenicity	: Based on available data, the classification criteria are not met.
Carcinogenicity	: Based on available data, the classification criteria are not met.
Reproductive toxicity	: Based on available data, the classification criteria are not met.
STOT-single exposure	: Based on available data, the classification criteria are not met.
STOT-repeated exposure	: Based on available data, the classification criteria are not met.
Aspiration hazard	: Based on available data, the classification criteria are not met.

11.2 Information on other hazards

11.2.1 Endocrine disrupting properties:

None of the ingredients ($\geq 0.1\%$) is considered to have endocrine-disrupting properties with respect to humans, as none of them meet the criteria set out in section A of Regulation (EU) No 2017/2100.

11.2.2 Other information:

No known other relevant information on adverse health effects.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity:

LC50/EC50/NOEC values relevant for classification:

8050-09-7 Rosin	
Short-term toxicity to fish	LC50 (4 days) 1.7 - 5.4 mg/L
Short-term toxicity to aquatic invertebrates	LC50 (48 h) 1.6 mg/L NOEC (48 h) 625 µg/L
Toxicity to aquatic algae and cyanobacteria	EC50 (72 h) 16.6 - 39.6 mg/L NOEC (72 h) 6.25 mg/L
Toxicity to microorganisms	EC50 (3 h) 10 g/L

12.2 Persistence and degradability:

8050-09-7	Rosin	Readily biodegradable in water
-----------	-------	--------------------------------

12.3 Bio-accumulative potential:

8050-09-7	Rosin	Log Pow = 1.9 - 7.7
-----------	-------	---------------------

12.4 Mobility in soil

No available data.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment:

This mixture does not contain any substances ($\geq 0.1\%$) that are assessed to be a PBT or a vPvB.

12.6 Endocrine disrupting properties:

None of the ingredients ($\geq 0.1\%$) is considered to have endocrine-disrupting properties with respect to non-target organisms, as none of them meet the criteria set out in section B of Regulation (EU) No 2017/2100.

12.7 Other adverse effects:

No known other adverse effects.

12.8 Additional ecological information

General notes:

WGK1 (German Regulation) (self-assessment): Low hazard to waters.

Do not allow large quantities of the product to reach ground water, water course or sewage system.

SECTION 13: Disposal consideration

13.1 Waste treatment methods

Recommendation : Must not be disposed together with household garbage.

13.2 Un-cleaned packaging

Recommendation : Dispose of contents/container in according to the local/regional/national/international regulation.

SECTION 14: Transport information

ADR/ADN/RID (2023 Edition)

: This product is not subject to ADR/ADN/RID.

IATA-DGR (64th)

: This product is not subject to IATA-DGR.

IMO/IMDG (40-20)

: This product is not subject to IMO/IMDG code.

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

MAK (German Maximum

Workplace Concentration)

: None of the ingredients is listed.

Directive 2012/18/EU

Named dangerous substances-ANNEX I

: None of the ingredients is listed.

Seveso category

: Not applicable

Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements:

Not applicable

Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements:

Not applicable

National regulations.

Water hazard class

: WGK1 (German Regulation) (self-assessment): Low hazard to waters.

Other regulations, limitations and prohibitive regulations

SVHC Candidate list of REACH Regulation Annex XIV Authorization:

None of the ingredients is listed.

REACH Regulation Annex XVII Restriction:

None of the ingredients is listed.

REACH Regulation Annex XIV Authorization List:

None of the ingredients is listed.

15.2 Chemical safety assessment:

A Chemical Safe Assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

16.1 Indication of changes:

None.

16.2 Abbreviations and acronyms:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.

IATA: International Air Transport Association.

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

PBT: Persistent, Bio accumulative and Toxic

vPvB: very persistent and very bio accumulative

SVHC: Substance of Very High Concern

LC50: Lethal concentration, 50 percent

EC50: Concentration of maximal effect, 50 percent

NOEC: No observed effect concentration

Skin Sens. 1: Skin sensitization, hazard category 1

16.3 Classification for mixtures and used evaluation method according to regulation (EC) 1207/2008 [CLP]:

See section 2.1 (classification).

16.4 Relevant H- and EUH-phrases (number and full text):

H317 May cause an allergic skin reaction

Part Number
MP015407
MP015408
MP015409
MP015410
MP015411
MP015412
MP015413
MP015414
MP015415

Important Notice : This data sheet and its contents (the "Information") belong to the members of the AVNET group of companies (the "Group") or are licensed to it. No licence is granted for the use of it other than for information purposes in connection with the products to which it relates. No licence of any intellectual property rights is granted. The Information is subject to change without notice and replaces all data sheets previously supplied. The Information supplied is believed to be accurate but the Group assumes no responsibility for its accuracy or completeness, any error in or omission from it or for any use made of it. Users of this data sheet should check for themselves the Information and the suitability of the products for their purpose and not make any assumptions based on information included or omitted. Liability for loss or damage resulting from any reliance on the Information or use of it (including liability resulting from negligence or where the Group was aware of the possibility of such loss or damage arising) is excluded. This will not operate to limit or restrict the Group's liability for death or personal injury resulting from its negligence. Multicomp Pro is the registered trademark of Premier Farnell Limited 2019.

Newark.com/multicomp-pro

Farnell.com/multicomp-pro

sg.element14.com/b/multicomp-pro