

SIKKERHETSDATABLAD



CIRCUITWORKS® 60 Minute CONDUCTIVE EPOXY - Part B (Hardener)
CW2460 Part B

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : CIRCUITWORKS® 60 Minute CONDUCTIVE EPOXY - Part B (Hardener)
CW2460 Part B

UFI : U8A8-A00M-V00C-KMXR

Produktkode : CW2460 Part B

Produktbeskrivelse : Herdere til lim.

Type produkt : Væske.

Andre identifiseringsmåter : Herdere til lim.
Industriell/Faglig bruk
UFI: U8A8-A00M-V00C-KMXR
Date of commencement of manufacture or import October 2021

1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

Identifisert bruk	
Herdere til lim. Produkt Anvendelse og Bruksområde Reference Nettside: eller QR code	
Bruk frarådet	Årsak
Annet	Industriell/Faglig bruk

1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

Produsent
Chemtronics
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152
Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Distributør

Importør
ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands
Email: info@itw-cc.com
Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Nettside: www>Chemtronicseu.com

e-mail adresse til person ansvarlig for dette SDS databladet : Only Representative
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Shannon
County Clare
Ireland
V14 DF82
+353 61 771 500
customerservice.shannon@itwpp.com

Nasjonal kontakt

CIRCUITWORKS® 60 Minute CONDUCTIVE EPOXY - Part B (Hardener)
CW2460 Part B

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands
Email: info@itw-cc.com
Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Nettside: www.Chemtronicseu.com

1.4 Nødtelefonnummer

Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

Telefonnummer : HELSEINFORMASJON FOR NØDSSITUASJONER:
Austria 01 406 43 43, Belgium +070 245 245, Bulgaria +359 2 9154 233, Croatia +3851 2348 342, Cyprus 1401, Czech Republic +420224 919 293, Denmark +45 8212 1212, Estonia 16662, Finland 0800 147 111, France +33 (0) 1 45 42 59 59, Germany Bonn Poison Center +49-228 192 40, Greece (0300) 2107793777, Hungary +36-80-201-199, Iceland 543-4071, Ireland Emergency medical information: (seven days) contact National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital, Dublin 9DOV2NHO, Ireland Members of the Public Number (8 am to 10 pm) "+353-(0) 1 809 2166" Healthcare professional telephone Number (24 hrs) "353 (0) 1 809 ", Italy CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" - Rome Tel. (+39) 06.6859.3726, CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" - Foggia Tel. 800.183.459, CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" - Naples Tel. (+39) 081.545.3333, CAV Policlinico "Umberto I" - Rome Tel. (+39) 06.4997.8000, CAV Policlinico "A. Gemelli" - Rome Tel. (+39) 06.305.4343, CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Florence Tel. (+39) 055.794.7819, CAV National Centre for Toxicological Information - Pavia Tel. (+39) 0382.24.444, CAV Niguarda Hospital - Milan Tel. (+39) 02.66.1010.29, CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo Tel. 800.88.33.00, CAV Veneto Poison Control Centre - Verona Tel. 800.011.858, Latvia +371 67042473, Lithuania +370 (85)2362052, Luxembourg +352 8002 5500, Netherland +31 88 75 585 61, Norway +47 22 59 13 00, Poland +48 42 2530 400, Portugal +351 800 250 250, Romania +40 21 599 2300, Slovakia +421 2 5477 4166, Slovenia 112, Spain +34 91 562 04 20, Sweden 112 United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK only)

Leverandør

Telefonnummer : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244

Åpningstider : 8:00 AM to 5:00 PM

Informasjonsbegrensninger : HELSEINFORMASJON FOR NØDSSITUASJONER:
UTSLIPPSINFORMASJON FOR NØDSSITUASJONER:
Opplysninger om transport

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

Produktdefinisjon : Blanding

Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 4, H312
Skin Corr. 1B, H314
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

- Ingredienser med ukjent toksisitet** : 75 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent oral acute giftighet
75 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent acute giftighet ved hudkontakt
95 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent acute giftighet ved innånding

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

2.2 Etikettelementer

Farepiktogrammer



Signalord : Fare

Redegjørelser om fare : Farlig ved svelging eller hudkontakt.
Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Redegjørelser om forholdsregler

Forebygging : Benytt vernehansker, verneklær og øyevern eller ansiktsvern. Unngå utslipp til miljøet. Unngå innånding av damp. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask grundig etter håndtering.

Respons : Samle opp spill. VED INNÅNDING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. Skyll munnen. IKKE framkall brekning. VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll huden med vann. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp. Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt. VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

Lagring : Ikke anvendelig.

Avhending : Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.

Tilleggselementer på etiketter : BARE FOR INDUSTRIELL BRUK
Kun til profesjonell bruk.
UFI: U8A8-A00M-V00C-KMXR

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler : Ikke anvendelig.

Spesielle emballasjekrav

Beholderne må forsynes med barnesikker lukking : Ikke anvendelig.

Følbar advarselsmerking om fare : Ikke anvendelig.

2.3 Andre farer

CIRCUITWORKS® 60 Minute CONDUCTIVE EPOXY - Part B (Hardener)
CW2460 Part B

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006, Tillegg XIII : Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

Andre farer som ikke fører til klassifisering : Ikke kjent.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Blandinger : Blanding

Navn på produkt/ bestanddel	Identifikatorer	%	Klassifisering	Spesifikk kons. grenser, M-faktorer og ATE-er	Type
silver	EU: 231-131-3 CAS: 7440-22-4	≥75 - ≤90	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akutt] = 1000 M [Kronisk] = 1000	[1] [2]
2-piperazin-1-yletylamin	EU: 205-411-0 CAS: 140-31-8 Innhold: 612-105-00-4	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg	[1]

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen bestanddeler i tillegg i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet eller er PBTs eller vPvBs, eller har blitt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

Type

[1] Stoff klassifisert med en helse - eller miljøfare

[2] Stoff med en yrkeshygienisk grenseverdi

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Øyekontakt : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kjemiske brannsår må alltid legebehandles så snart som mulig.

Innånding : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Hvis den tilskadekomne ikke puster, puster uregelmessig eller det oppstår åndedrettsstans, må det gis kunstig åndedrett eller utdannet personell kan gi oksygen. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning. Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

- Hudkontakt** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Vask med mye såpe og vann. Fjern forurensede klær og sko. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kjemiske brannsår må alltid legebehandles så snart som mulig. I tilfelle operatører kommer med klager, eller opplever symptomer, bør videre eksponering unngås. Vask klærne før de brukes på ny. Rens skoene grundig før de brukes igjen.
- Svelging** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Vask munnen grundig med vann. Fjern eventuelle tannproteser. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Stopp om den berørte personen føler seg dårlig, siden brekninger kan være farlige. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell. Hvis personen kaster opp, må hodet holdes lavt, så oppkastet ikke kommer i lungene. Kjemiske brannsår må alltid legebehandles så snart som mulig. Ikke gi en bevisstløs person noe gjennom munnen. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning.
- Vern av førstehjelpspersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker.

4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
rennede
rødhet
- Innånding** : Ingen spesifikke data.
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon
rødhet
det kan oppstå blemmer
- Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
magesmerter
Svelging Kontakt lege.

4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig

- Merknader til lege** : Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåking i 48 timer.
- Spesifikke behandlinger** : Ingen spesiell behandling.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slukkemidler

- Egnete brannslukkingsmidler** : Bruk et brannslukningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.
- Uegnete brannslukkingsmidler** : Ikke kjent.

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

- Farer på grunn av stoffet eller blandingen** : Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne. Dette materialet er svært toksisk for vannlevende organismer, med langvarig effekt. Slukkevann kontaminert med dette stoffet må samles opp og hindres i å slippe ut i vannløp, avløp eller kloakk.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

- Farlige forbrenningsprodukter** : Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer:
karbondioksid
karbonmonoksid
nitrogenoksider
metalloksid/oksider

5.3 Råd for brannmenn

- Spesielle beskyttelses tiltak for brannmenn** : Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.
- Særlig verneutstyr for brannslukningsmannskaper** : Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

- For ikke-nødpersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Pust ikke inn damp eller tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet personlig verneutstyr.
- For nødpersonell** : Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

6.2 Forholdsregler for vern av miljø

- : Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft). Vannforurensende materiale. Kan være skadelig for miljøet hvis det slippes ut i større kvanta. Samle opp spill.

6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprensning

- Lite utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Absorber med inert materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.
- Stort utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurensset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser.

6.4 Referanse til andre avsnitt

- : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Vernetiltak** : Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Personer med kjente hudproblemer skal ikke involveres i prosesser hvor dette produktet brukes. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Pust ikke inn damp eller tåke. Må ikke svelges. Unngå utslipp til miljøet. Dersom materialet representerer innåndningsfare ved normal bruk, skal det bare brukes tilstrekkelig ventilasjon eller passende luftmaske. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.
- Råd om generell yrkeshygiene** : Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevares innelåst. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

Seveso-direktivet - Rapporteringsterskler

Farekriterier

Kategori	Meldings- og MAPP- terskel	Terskel for sikkerhetsrapport
E1	100 tonn	200 tonn

7.3 Spesifikk sluttbruk

- Anbefalinger** : Ikke kjent.
- Løsninger spesifikke for industrisektoren** : Ikke kjent.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Informasjonen gis basert på typisk forventede bruksområder for produktet. Ytterligere tiltak kan være påkrevet for parthåndtering eller andre bruksområder som kan øke eksponeringen for arbeidere eller miljøutslipp betydelig.

8.1 Kontrollparametere

Administrative normer

Navn på produkt/bestanddel	Grenseverdier for eksponering
silver	EU OEL (Europa, 1/2022) TWA 8 timer: 0.1 mg/m ³ .

Biologiske eksponeringsindekser

Ingen eksponeringsindekser kjent.

- Anbefalt overvåkningstiltak** : Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettledningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

DNEL-er/DMEL-er

Navn på produkt/bestanddel

silver

Resultat

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

0.0023 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

0.0076 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral

0.11 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

0.0023 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

0.0076 mg/m³

Effekter: Lokal

2-piperazin-1-yletylamin

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

15 µg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

80 µg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud

3.33 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

10.6 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

10.6 mg/m³

Effekter: Systemisk

PNEC-er

Ikke kjent.

8.2 Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonstiltak : Hvis bruken forårsaker støv, røyk, gass, damper eller tåke, bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger for å holde arbeidstakere under alle anbefalte og lovbestemte eksponeringsgrenser for luftbårne forurensninger.

Individuelle vernetiltak

Hygieniske tiltak

: Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

- Øye-/ansiktsvern** : Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, hvis det ikke vurderes at en høyere grad av verneutstyr er nødvendig: beskyttelsesbriller og/eller ansiktsskjold. Hvis det er fare for innånding, kan det være påkrevd å bruke respiratorer med full ansiktsmaske.
- Hudvern**
- Håndvern** : Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig.
- Kroppsvern** : Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.
- Annet hudvern** : Egnede fottøy og eventuelt tilleggsværn for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.
- Åndedrettsvern** : Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge en respirator som oppfyller den gjeldende sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.
- Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen** : Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

- Fysisk tilstand** : Væske.
- Farge** : Sølv. Grå.
- Lukt** : Aminaktig.
- Luktterskel** : Ikke kjent.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : Ikke kjent.
- Kokepunkt, opprinnelig kokepunkt og kokeområde** : 121°C (249.8°F)
- Brannfarlighet** : Ikke kjent.
- Nedre og øvre eksplosjonsgrense** : Ikke kjent.
- Flammepunkt** : Lukket kopp: >93.3°C (>199.9°F) [Setaflash]
- Selvantennelsestemperatur** :

Navn på bestanddeler	°C	°F	Metode
2-piperazin-1-yletylamin	>300	>572	

- Dekomponeringstemperatur** : Ikke kjent.
- pH** : Ikke kjent.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Viskositet : Dynamisk (romtemperatur): Ikke kjent.
Kinematisk (romtemperatur): Ikke kjent.
Kinematisk (40°C): Ikke kjent.

Løselighet :
Ikke kjent.

Løselighet i vann : Ikke kjent.

Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (log Pow) : Ikke anvendelig.

Damptrykk :

Navn på bestanddeler	Damptrykk ved 20 °C			Damptrykk ved 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
2-piperazin-1-yletylamin	0.039	0.0052				

Relativ tetthet : 4.1

Relativ damptetthet : >1 [Luft = 1]

Partikkelegenskaper

Middels partikkelstørrelse : Ikke anvendelig.

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

9.2.1 Informasjon om fysiske fareklasser

Ekspljosjonsegenskaper : Ikke eksplosivt i nærvær av følgende stoffer eller betingelser: åpen flamme, gnister eller statiske utladninger, varme, mekaniske støt og slag, oksiderende materialer, reduserende materialer, brannfarlig stoff, organiske materialer, metaller, syrer, baser (alkalier) og fuktighet.

Oksidasjonsegenskaper : Ikke kjent.

9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper

Fordamping : <1 (butylacetat = 1)

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.

10.2 Kjemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner : Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.

10.4 Forhold som skal unngås : Ingen spesifikke data.

10.5 Uforenlige stoffer : Ingen spesifikke data.

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter : Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Informasjon om fareklasser som definert i Forskrift (EC) Nr. 1272/2008

Akutt toksisitet

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Estimater over akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Oral (mg/kg)	Hud (mg/kg)	Inhalering (gasser) (ppm)	Inhalering (damper) (mg/l)	Inhalering (støv og tåker) (mg/l)
2-piperazin-1-yletylamin	500	1100	N/A	N/A	N/A

Etser/irriterer hud

Navn på produkt/bestanddel
2-piperazin-1-yletylamin

Resultat
Kanin - Hud - Sterkt irriterende stoff
Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer
Mengde/konsentrasjon brukt: 5 mg

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Navn på produkt/bestanddel
2-piperazin-1-yletylamin

Resultat
Kanin - Øyne - Middels irriterende stoff
Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer
Mengde/konsentrasjon brukt: 20 mg

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Luftveiskorrosjon/irritasjon

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Andedretts- eller hudsensibilisering

Ikke kjent.

Hud

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Respiratorisk

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Mutagenitet av kjønnsceller

Ikke kjent.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Konklusjon/oppsummering
[Produkt] : Ikke kjent.

Kreftfremkallende egenskap

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering
[Produkt] : Ikke kjent.

Reproduktiv giftighet

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering
[Produkt] : Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Ikke kjent.

Fare for aspirering

Ikke kjent.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

Ikke kjent.

Potensielle akutte helseeffekter

- Øyekontakt** : Gir alvorlig øyeirritasjon.
- Innånding** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
- Hudkontakt** : Sterkt etsende. Farlig ved hudkontakt. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
- Svelging** : Farlig ved svelging.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
rennede
rødhet
- Innånding** : Ingen spesifikke data.
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon
rødhet
det kan oppstå blommer
- Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
magesmerter
Svelging Kontakt lege.

Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering

Korttidseksponering

- Potensielle, øyeblikkelige effekter** : Ikke kjent.
- Potensielle, forsinkede effekter** : Ikke kjent.

Langvarig eksponering

CIRCUITWORKS® 60 Minute CONDUCTIVE EPOXY - Part B (Hardener)
CW2460 Part B

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Potensielle, øyeblikkelige effekter	: Ikke kjent.
Potensielle, forsinkede effekter	: Ikke kjent.
Potensielle kroniske helseeffekter	
Ikke kjent.	
Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Ikke kjent.
Generelt	: Så snart en person er sensitivisert, kan det deretter oppstå en alvorlig allergisk reaksjon når personen eksponeres for svært små nivåer.
Kreftfremkallende egenskap	: Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Mutasjonsfremmende karakter	: Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Reproduktiv giftighet	: Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

11.2 Informasjon om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.	
Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

11.2.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Ikke kjent.	
-------------	--

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
silver	Akutt - LC50 - Ferskvann Fisk - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> Alder: <24 timer 2.13 µg/l [96 timer] Effekt: Dødlighet
	Akutt - EC50 - Ferskvann Dafnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i> 0.24 µg/l [48 timer] Effekt: Dødlighet
	Kronisk - NOEC - Sjøvann Alge - Dinoflagellate - <i>Glenodinium halli</i> 5 mg/l [72 timer] Effekt: Befolkning
	Akutt - EC50 - Sjøvann Alge - Cryptomonad - <i>Chroomonas sp.</i> 1.4 µg/l [4 dager] Effekt: Befolkning
2-piperazin-1-yletylamin	Akutt - LC50 - Ferskvann Fisk - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> Alder: 31 dager; Størrelse: 21 mm; Vekt: 0.147 g 2190 mg/l [96 timer] Effekt: Dødlighet
Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Ikke kjent.

CIRCUITWORKS® 60 Minute CONDUCTIVE EPOXY - Part B (Hardener)
CW2460 Part B

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

12.3 Bioakkumuleringspotensial

Navn på produkt/ bestanddel	LogP _{ow}	BKF	Potensial
silver	-	70	Lav
2-piperazin-1-yletylamin	-1.48	-	Lav

12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann

Navn på produkt/bestanddel	logK _{oc}	K _{oc}
2-piperazin-1-yletylamin	1.5	33.6814

Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger

Navn på produkt/ bestanddel	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
silver	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-piperazin-1-yletylamin	Nei	N/A	Ja	Nei	N/A	N/A	Ja

Mobilitet : Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger

forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Navn på produkt/ bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
silver	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-piperazin-1-yletylamin	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A

Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]

Navn på produkt/ bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
silver	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-piperazin-1-yletylamin	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A

Konklusjon/oppsummering : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PBT eller vPvB.
Forskrift (EU) nr. 1272/2008
[CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.
[Produkt]

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 13: Instrukser ved disponering

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/ underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

Farlig avfall : Produktets klassifisering kan oppfylle kriteriene for farlig avfall.

Emballasje

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.

Spesielle forholdsregler : Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer eller ID-nummer	Ikke regulert.	Ikke regulert.	Ikke regulert.	Ikke regulert.
14.2 Korrekt transportnavn, UN	-	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-	-
14.4 Emballasjegruppe	-	-	-	-
14.5 Skadevirkninger i miljøet	-	-	-	-

14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren : **Transport innenfor brukerens anlegg:** produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

14.7 Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter : Ikke kjent.

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen

EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)

Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon

Tillegg XIV

Ingen av komponentene er oppført over den aktuelle grensen.

Stoffer som gir stor grunn til bekymring

Ingen av komponentene er oppført over den aktuelle grensen.

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler

Navn på produkt/bestanddel	%	Betegnelse [Bruk]
CW2460 Part B (UFI)	≥90	3

Etiketter : Ikke anvendelig.

Andre EU regler

Industriutslipp : Oppført

(forebygging og kontroll
integrert forurensning) -
Luft

Industriutslipp : Oppført

(forebygging og kontroll
integrert forurensning) -
Vann

Eksplorative forløpere : Ikke anvendelig.

Ozon-nedbrytende stoffer (EU 2024/590)

Ikke listeført.

Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)

Ikke listeført.

Vedvarende organiske forurensende stoffer

Ikke listeført.

Seveso Direktivet

Dette produktet kontrolleres under Seveso-direktivet.

Farekriterier

Kategori
E1

Nasjonale forskrifter

Internasjonale bestemmelser

Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III

Ikke listeført.

Montreal protokolen

Ikke listeført.

Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurensere

Ikke listeført.

Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon (PIC)

Ikke listeført.

UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller

Ikke listeført.

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

Inventarliste

Australia	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Canada	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Kina	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Den eurasiske økonomiske union	: Inventar for Russland: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Japan	: Stoffliste for Japan (CSCL): Ikke bestemt. Stoffliste for Japan (ISHL): Ikke bestemt.
New Zealand	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Filippinene	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Den Koreanske Republikk	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Taiwan	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Thailand	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Tyrkia	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
USA	: Alle komponenter er aktive eller unntatte.
Vietnam	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering	: Dette produktet inneholder stoffer som fremdeles krever sikkerhetsvurderinger for kjemiske stoffer.
---	---

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

Forkortelser og akronymer	: ADN = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods ATE = Akutt toksisitets estimat B = Bioakkumulerbar BCF = Biokonsentrasjons faktor CLP = Klassifisering, merking og innpakning DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring IATA = Internasjonal lufttransport Forening IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods IMO = Den internasjonale sjøfartsorganisasjonen M = Mobil N/A = Ikke kjent P = Persistent PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig PMT = vedvarende, mobil og giftig PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon RID = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods RRN = REACH registrerings nummer SGG = Segregeringsgruppe T = Giftig vB = Meget bioakkumulerende vM = Veldig mobil vP = Meget persistente vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende vPvM = Veldig vedvarende og veldig mobil
----------------------------------	--

[Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften \(EC\) nr. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

CIRCUITWORKS® 60 Minute CONDUCTIVE EPOXY - Part B (Hardener)
CW2460 Part B

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Klassifisering	Justering
Acute Tox. 4, H302	Kalkuleringsmetode
Acute Tox. 4, H312	Kalkuleringsmetode
Skin Corr. 1B, H314	Kalkuleringsmetode
Eye Irrit. 2, H319	Kalkuleringsmetode
Skin Sens. 1, H317	Kalkuleringsmetode
Aquatic Acute 1, H400	Kalkuleringsmetode
Aquatic Chronic 1, H410	Kalkuleringsmetode

Fullstendig tekst for forkortede H-setninger

H302	Farlig ved svelging.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H400	Meget giftig for liv i vann.
H410	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTT TOKSISITET - Kategori 4
Aquatic Acute 1	FARE I VANNMILJØ (AKUTT) - Kategori 1
Aquatic Chronic 1	FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 1
Aquatic Chronic 3	FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 3
Eye Irrit. 2	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 2
Skin Corr. 1B	ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 1B
Skin Sens. 1	OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1

Utskriftsdato : 1/23/2026

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 1/23/2026

Dato for forrige utgave : 1/23/2026

Versjon : 33

Merknad til leseren

Så langt vi kjenner til, er informasjonen i dette dokumentet dekkende og nøyaktig. Imidlertid er verken leverandøren som er navngitt ovenfor, eller noen av deres underleverandører, rettslig ansvarlige eller erstatningspliktige for at denne informasjonen er nøyaktig og fullstendig.

Avgjørelsen om egnetheten av alle materialer er i siste instans kun brukerens eget. Alle materialer kan ha ukjente risikomomenter og bør brukes med forsiktighet. Selv om bestemte risikomomenter er beskrevet her, kan vi ikke garantere at dette er de eneste som finnes.