

SIKKERHETSDATABLAD



CircuitWorks® Flex Conductive Pen (UFI)

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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	: CircuitWorks® Flex Conductive Pen (UFI)
Produktkode	: CW2900
Produktbeskrivelse	: Conductive agents
Type produkt	: Væske.
Andre identifiseringsmåter	: Silver Flex Conductive Pen Industriell/Faglig bruk UFI: FED8-Y08J-H00R-35HC

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

Ikke anvendelig.

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 : Importer/Only Representative
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Shannon
County Clare
Ireland
V14 DF82
+353 61 771 500
customerservice.shannon@itwpp.com

Nasjonal kontakt

ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400

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

FAX: +31 88 1307 499

Nettside: www.Chentronicseu.com

1.4 Nødtelefonnummer

Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

Telefonnummer : HELSEINFORMASJON FOR NØDSSITUASJONER:
Austria +43 1 31304 5620, Belgium +32022649636, Bulgaria +359 2 9154 409,
Croatia +38514686910, Cyprus +3572240561, Czech Republic +420267082257,
Denmark +45 72 54 40 00, Estonia +3726943384, Finland +358 5052 000, France
+33 3 85 21 92, Germany +49-30-18412-0, Greece +302106479250, Hungary +34
(1) 476 1136, Ireland +35318092566, Italy +390649906140, Latvia +371 67032600,
Lithuania +370 70662008, Luxembourg +352 24785551, Netherland +31 88 75 585
61, Norway +47 21 07 70 00, Poland +48 42 2530 400, Portugal +351213303271,
Romania +40213183606, Slovakia +421 2 5465 2307, Slovenia +38614006039,
Spain +34 917689800, Sweden +46104566750
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]

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 2, H330

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

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

Ingredienser med ukjent toksisitet : 70 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent oral acute giftighet
70 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent acute giftighet ved hudkontakt
99 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent acute giftighet ved innånding

Ingredienser med ukjent økotoksisitet : Inneholder 35% bestanddeler med ukjent fare for vannmiljøet

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

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

Redegjørelser om fare : Brannfarlig væske og damp.
Gir alvorlig øyeirritasjon.
Dødelig ved innånding.
Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.
Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Redegjørelser om forholdsregler

Forebygging : Bruk vernebriller eller ansiktsvern. Åndedrettsvern skal benyttes ved utilstrekkelig ventilasjon. Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt. Unngå utslipp til miljøet. Unngå innånding av damp.

Respons : Samle opp spill. VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. 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 : Oppbevares på et godt ventilt sted. Hold beholderen tett lukket.

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

Farlige ingredienser : n-butylacetat

Tilleggs-elementer på etiketter : BARE FOR INDUSTRIELL BRUK
Kun til profesjonell bruk.

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

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	≥50 - ≤75	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akutt] = 1000 M [Kronisk] = 1000	[1] [2]
2-metoksy-1-metyletylacetat	EU: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Innhold:	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226	-	[2]

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

n-butylacetat	607-195-00-7 EU: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Innhold: 607-025-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 2, H330 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	ATE [Inhalasjon (gasser)] = 390 ppm	[1] [2]
butanon	EU: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Innhold: 606-002-00-3	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066 Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.	-	[1] [2]

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** : 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. Kontakt lege.
- 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.
- Hudkontakt** : Skyll kontaminert hud med store mengder vann. Fjern forurensede klær og sko. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes. Vask klærne før de brukes på ny. Rens skoene grundig før de brukes igjen.
- Svelging** : 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. Kontakt lege. Kontakt om nødvendig Giftinformasjonen eller en lege. 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.

4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

Overeksponeringstegn/-symptomer

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon
rennede
rødhet
- Innånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller brekninger
hodepine
slapphet/tretthet
svimmelhet/vertigo
ubevissthet
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon
tørrhet
sprekker
- Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
Svelging Kontakt lege.

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

- Merknader til lege** : Behandle symptomatisk. Kontakt spesialist på giftbehandling om store mengder har blitt svelget eller inhalert.
- Spesifikke behandlinger** : Ingen spesiell behandling.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slökkemidler

- Egnete
brannslukkingsmidler** : Bruk pulver, CO₂, vandusj (tåke) eller skum.
- Uegnete
brannslukkingsmidler** : Ikke bruk vannstråle.

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

- Farer på grunn av stoffet
eller blandingen** : Brannfarlig væske og damp. Avrenning til kloakkavløp kan forårsake brann- eller eksplosjonsfare. Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne, med risiko for etterfølgende eksplosjon. Damp/gass er tyngre enn luft og vil spres langs bakken. Damper kan hope seg opp i lave eller innesluttete områder, bevege seg over store avstander til antennelseskilder og flamme tilbake. 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.
- Farlige
forbrenningsprodukter** : Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer:
karbondioksid
karbonmonoksid
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. Flytt beholdere bort fra brannområdet hvis det ikke skaper risiko. Bruk vandusj til å kjøle ned brannutsatte beholdere.
- Særlig verneutstyr for
brannslukkingsmannskaper** : 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. Slå av alle antenningskilder. Ingen bluss, røyking eller ild i fareområdet. 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. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. Fortynn med vann og ta opp med mopp hvis vannløslig. Alternativt, eller hvis uløslig i vann, absorber med et inert tørt 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. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. 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. 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. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurenset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet.

- 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.). Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Pust ikke inn damp eller tåke. Må ikke svelges. Unngå utslipp til miljøet. Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Ikke gå inn i lagringsområder og avgrensede områder hvis de ikke er tilstrekkelig ventilert. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Lagres og brukes adskilt fra varme, gnister, åpen ild eller noen annen antenneskilde. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr (ventilasjon, lys og materialhåndtering). Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister. Ta forholdsregler mot elektrostatisk utladning. 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 forurensete klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Oppbevares i et isolert og godkjent område. 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. Eliminer alle antennelseskilder. Holdes unna oksiderende materialer. 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-teriskel	Terskel for sikkerhetsrapport
H2	50 tonne	200 tonne
P5c	5000 tonne	50000 tonne
E1	100 tonne	200 tonne

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 partihåndtering 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). Merknader: list of indicative occupational exposure limit values TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer.
2-metoksy-1-metyletylacetat	EU OEL (Europa, 10/2019). Absorbent gjennom huden. Merknader: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 550 mg/m ³ 15 minutter. STEL: 100 ppm 15 minutter. TWA: 275 mg/m ³ 8 timer. TWA: 50 ppm 8 timer.
n-butylacetat	EU OEL (Europa, 10/2019). Merknader: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 150 ppm 15 minutter. STEL: 723 mg/m ³ 15 minutter. TWA: 241 mg/m ³ 8 timer. TWA: 50 ppm 8 timer.
butanon	EU OEL (Europa, 10/2019). Merknader: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 900 mg/m ³ 15 minutter. STEL: 300 ppm 15 minutter. TWA: 600 mg/m ³ 8 timer. TWA: 200 ppm 8 timer.

Biologiske eksponeringsindekser

No exposure indices known.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

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.

DNEL-er/DMEL-er

Navn på produkt/bestanddel	Type	Eksponering	Verdi	Befolkning	Effekter	
silver	DNEL	Langsiktig Innånding	0.04 mg/m ³	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Innånding	0.1 mg/m ³	Arbeidere	Systemisk	
2-metoksy-1-metyletylacetat	DNEL	Langsiktig Oral	1.2 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Oral	1.67 mg/ kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Innånding	33 mg/m ³	Generell populasjon	Lokal	
	DNEL	Langsiktig Innånding	33 mg/m ³	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Hud	54.8 mg/ kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Hud	153.5 mg/ kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Innånding	275 mg/m ³	Arbeidere	Systemisk	
n-butylacetat	DNEL	Kortsiktig Innånding	550 mg/m ³	Arbeidere	Lokal	
	DNEL	Langsiktig Oral	3.4 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Hud	3.4 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Hud	7 mg/kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Innånding	12 mg/m ³	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Innånding	48 mg/m ³	Arbeidere	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Innånding	102.34 mg/ m ³	Generell populasjon	Lokal	
	DNEL	Langsiktig Innånding	480 mg/m ³	Arbeidere	Lokal	
	DNEL	Kortsiktig Innånding	859.7 mg/ m ³	Generell populasjon	Lokal	
	DNEL	Kortsiktig Innånding	859.7 mg/ m ³	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Kortsiktig Innånding	960 mg/m ³	Arbeidere	Lokal	
	DNEL	Kortsiktig Innånding	960 mg/m ³	Arbeidere	Systemisk	
	butanon	DNEL	Langsiktig Oral	31 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
		DNEL	Langsiktig Innånding	106 mg/m ³	Generell populasjon	Systemisk
DNEL		Langsiktig Hud	412 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk	
DNEL		Langsiktig Innånding	600 mg/m ³	Arbeidere	Systemisk	
DNEL		Langsiktig Hud	1161 mg/ kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk	

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

PNEC-er

Ingen PNEC-er tilgjengelige.

8.2 Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonstiltak : Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk prosesinnbygging, lokal avsugsventilasjon eller andre tekniske tiltak for å holde arbeidstakerenes eksponering for luftbårene forurensninger under anbefalte- eller lovbestemte eksponeringsgrenser. De tekniske løsningene må også holde konsentrasjoner av gass, damp og støv under laveste eksplosjonsgrense. Bruk eksplosjonssikkert ventilasjonsutstyr.

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. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

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 mot kjemikaliesprut.

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. Der det oppstår antenningsrisiko på grunn av statisk elektrisitet, skal det brukes antistatisk vernetøy. Vernetøyet skal omfatte antistatiske overaller, støvler og hansker for størst mulig beskyttelse mot statisk utladning. Se Europeisk standard NS-EN 1149 for informasjon om material- og designkrav og testmetoder.

Annet hudvern

: Egnert fottøy og eventuelt tilleggsvern 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 overvåking 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 : Sølvfarget. [Lys]
Lukt : Ikke kjent.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Luktterskel	: Ikke kjent.
Smeltepunkt/frysepunkt	: Ikke kjent.
Utgangskokepunkt og -kokeområde	: Ikke kjent.
Brannfarlighet	: Ikke kjent.
Nedre og øvre eksplosjonsgrense	: Ikke kjent.
Flammepunkt	: Lukket kopp: 24°C (75.2°F) [Tagliabue]
Selvantennelsestemperatur	:

Navn på bestanddeler	°C	°F	Metode
2-metoksy-1-metyletylacetat	333	631.4	DIN 51794
butanon	404	759.2	
n-butylacetat	415	779	EU A.15

Dekomponeringstemperatur	: Ikke kjent.
pH	: Ikke kjent.
Viskositet	: Ikke kjent.
Løselighet i vann	: Ikke kjent.
Fordelingskoeffisient oktanol/vann	: Ikke anvendelig.
Damptrykk	:

Navn på bestanddeler	Damptrykk ved 20 °C			Damptrykk ved 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
butanon	78.76	10.5				
n-butylacetat	11.25	1.5	DIN EN 13016-2			
2-metoksy-1-metyletylacetat	2.7	0.36	OECD 104			

Relativ tetthet	: Ikke kjent.
Tetthet	: 1.85 g/cm ³
Damptetthet	: >1 [Luft = 1]
Partikkelegenskaper	
Middels partikkelstørrelse	: Ikke anvendelig.

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

9.2.1 Information with regard to physical hazard classes

Eksplosjonsegenskaper	: 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 Other safety characteristics

Blandbar med vann	Ikke kjent.
Fordampning	: <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** : Unngå alle mulige antenningsskilder (gnist eller flamme). Beholdere må ikke utsettes for trykk, skjæres i, sveises, forsterkes, loddes, bores, knuses eller utsettes for varme eller antenningsskilder. Unngå oppsamling av dampene i trange eller innesluttete områder.
- 10.5 Uforenlige stoffer** : Reaktivt, eller uforenlig med følgende stoffer: oksiderende materialer
- 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

Navn på produkt/ bestanddel	Resultat	Arter	Dose	Eksposering
2-metoksy-1-metyletylacetat	LD50 Hud	Kanin	>5 g/kg	-
n-butylacetat	LD50 Oral	Rotte	8532 mg/kg	-
	LC50 Innånding Gass.	Rotte	390 ppm	4 timer
butanon	LD50 Hud	Kanin	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	10768 mg/kg	-
	LD50 Hud	Kanin	6480 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	2737 mg/kg	-

Konklusjon/oppsummering: Ikke kjent.

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-metoksy-1-metyletylacetat	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
n-butylacetat	10768	N/A	390	N/A	N/A
butanon	2737	6480	N/A	N/A	N/A

Irritasjon/korrosjon

Navn på produkt/ bestanddel	Resultat	Arter	Poeng	Eksposering	Observasjon
n-butylacetat	Øyne - Middels irriterende stoff	Kanin	-	100 mg	-
	Hud - Middels irriterende stoff	Kanin	-	24 timer 500 mg	-
butanon	Hud - Mildt irriterende	Kanin	-	24 timer 14 mg	-
	Hud - Middels irriterende stoff	Kanin	-	24 timer 500 mg	-

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Overfølsomhet

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Mutasjonsfremmende karakter

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Kreftfremkallende egenskap

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Reproduktiv giftighet

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Fosterskadelige egenskaper

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponeering)

Navn på produkt/bestanddel	Kategori	Eksponeeringsvei	Målorganer
n-butylacetat	Kategori 3	-	Narkotisk effekt
butanon	Kategori 3	-	Narkotisk effekt

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponeering)

Ikke kjent.

Fare for aspirering

Ikke kjent.

Opplysninger om sannsynlige eksponeeringsveier : Ikke kjent.

Potensielle akutte helseeffekter

- Øyekontakt** : Gir alvorlig øyeirritasjon.
- Innånding** : Dødelig ved innånding. Kan forårsake sentralnervøs (CNS) depresjon. Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.
- Hudkontakt** : Kan forårsake hudirritasjon.
- Svelging** : Kan forårsake sentralnervøs (CNS) depresjon.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon
rennede
rødhet
- Innånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller brekninger
hodepine
slapphet/tretthet
svimmelhet/vertigo
ubevissthet
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon
tørrhet
sprekker
- Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
Svelging Kontakt lege.

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

Korttidseksponeering

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

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Langvarig eksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.

Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Potensielle kroniske helseeffekter

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Generelt : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

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.

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	Arter	Eksponering
silver	Akutt EC50 1.4 µg/l Sjøvann Akutt EC50 0.24 µg/l Ferskvann Akutt LC50 11 µg/l Ferskvann	Alge - Chroomonas sp. Dafnie - Daphnia magna Skalldyr - Ceriodaphnia reticulata	4 dager 48 timer 48 timer
n-butylacetat	Akutt LC50 2.13 µg/l Ferskvann Kronisk NOEC 5 mg/l Sjøvann Akutt LC50 32 mg/l Sjøvann	Fisk - Pimephales promelas Alge - Glenodinium halli Skalldyr - Artemia salina	96 timer 72 timer 48 timer
butanon	Akutt LC50 18000 µg/l Ferskvann Akutt EC50 >500000 µg/l Sjøvann Akutt EC50 5091000 µg/l Ferskvann Akutt LC50 3220000 µg/l Ferskvann	Fisk - Pimephales promelas Alge - Skeletonema costatum Dafnie - Daphnia magna - Larve Fisk - Pimephales promelas	96 timer 96 timer 48 timer 96 timer

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

12.3 Bioakkumuleringspotensial

Navn på produkt/ bestanddel	LogP _{ow}	BKF	Potensial
silver	-	70	lav
2-metoksy-1-metyletylacetat	1.2	-	lav
n-butylacetat	2.3	-	lav
butanon	0.3	-	lav

12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann (K_{oc}) : Ikke kjent.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Mobilitet : Ikke kjent.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger

Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 13: Instruksjoner 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. Damper fra produktrester kan danne svært brennbar eller eksplosiv atmosfære inne i beholderen. Ikke skjær, sveis eller slipp brukte beholdere uten at de først har vært grundig rengjort på innsiden. 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	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Korrekt transportnavn, UN	MALING	MALING	MALING	MALING
14.3 Transportfareklasse (r)	3  	3  	3  	3 
14.4 Emballasjegruppe	III	III	III	III

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.5 Skadevirkninger i miljøet	Ja.	Ja.	Ja.	Ja. Merket for miljøskadelige stoffer er ikke påkrevd.
--	-----	-----	-----	--

Ytterligere informasjon

- ADR/RID** : Merking som miljøfarlig stoff er ikke påkrevet når det transporteres i størrelser på ≤ 5 l eller ≤ 5 kg.
Tunnellkode (D/E)
- ADN** : Merking som miljøfarlig stoff er ikke påkrevet når det transporteres i størrelser på ≤ 5 l eller ≤ 5 kg.
- IMDG** : Merking som havforurensende stoff er ikke påkrevet når det transporteres i størrelser på ≤ 5 l eller ≤ 5 kg.
- IATA** : Merking som miljøfarlig stoff kan finne sted hvis dette er påkrevet av andre transportforskrifter.

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 bestanddelene er opplistet.

Stoffer som gir stor grunn til bekymring

Ingen av bestanddelene er opplistet.

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

Andre EU regler

Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Luft : Oppført

Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Vann : Oppført

Ozon-nedbrytende stoffer (1005/2009/EU)

Ikke listeført.

Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)

Ikke listeført.

Seveso Direktivet

Dette produktet kontrolleres under Seveso-direktivet.

Farekriterier

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

Kategori

H2
P5c
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.

Inventarliste

Australia	: Ikke bestemt.
Canada	: Ikke bestemt.
Kina	: Ikke bestemt.
Den eurasiske økonomiske union	: Inventar for Russland: Ikke bestemt.
Japan	: Stoffliste for Japan (CSCL): Ikke bestemt. Stoffliste for Japan (ISHL): Ikke bestemt.
New Zealand	: Ikke bestemt.
Filippinene	: Ikke bestemt.
Den Koreanske Republikk	: Ikke bestemt.
Taiwan	: Ikke bestemt.
Thailand	: Ikke bestemt.
Tyrkia	: Ikke bestemt.
USA	: Ikke bestemt.
Vietnam	: Ikke bestemt.

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 : ATE = Akutt toksisitets estimat
CLP = Klassifisering, merking og innpakning
DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
N/A = Ikke kjent
PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon
RRN = REACH registrerings nummer
SGG = Segregeringsgruppe
vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

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

CircuitWorks® Flex Conductive Pen (UFI)

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Klassifisering	Justering
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 2, H330 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	På grunnlag av testdata Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode

[Fullstendig tekst for forkortede H-setninger](#)

H225	Meget brannfarlig væske og damp.
H226	Brannfarlig væske og damp.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H330	Dødelig ved innånding.
H336	Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.
H400	Meget giftig for liv i vann.
H410	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
EUH066	Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

[Fullstendig tekst for klassifiseringer \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 2	AKUTT TOKSISITET - Kategori 2
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
Flam. Liq. 2	BRENNBARE VÆSKER - Kategori 2
Flam. Liq. 3	BRENNBARE VÆSKER - Kategori 3
STOT SE 3	GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (ENKEL EKSPONERING) - Kategori 3

Utskriftsdato : 3/6/2023

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 3/6/2023

Dato for forrige utgave : 3/6/2023

Versjon : 5

[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.