

SIKKERHEDSDATABLAD



CircuitWorks® Nickel Conductive Pen

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	: CircuitWorks® Nickel Conductive Pen
Produktkode	: CW2000
Produktbeskrivelse	: Conductive agents
Produkttype	: Væske.
Andre former for identifikation	: Electrical conductive agents

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

Ikke relevant.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent
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

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : askchemtronics@chemtronics.com

National kontakt

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

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Telefonnummer : OPLYSNINGER OM AKUTTE SUNDHEDSRISICI:
Chemtrec - 1-800-424-9300 or collect 703-527-3887

Leverandør

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

Telefonnummer : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244
Chemtrec 800-424-9300

Virksomheden kan kontaktes i tidsrummet: : Chemtrec - 1-800-424-9300 or collect 703-527-3887
For indsatspersonel
24/7

Oplysningsbegrænsninger : OPLYSNINGER OM AKUTTE SUNDHEDSRISICI:
NØDFORANSTALTNINGER VED SPILD:
Transportoplysninger

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 3, H331

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT RE 1, H372

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Ingredienser med ukendt toksicitet : 67.5 procent af blandingen består af komponenter med ukendt toksicitet

Ingredienser med ukendt økotoksicitet : Indeholder 34.5 % komponenter, for hvilke faren for vandmiljøet ikke kendes

Klassificering ifølge Direktiv 1999/45/EF [DPD]

Produktet er klassificeret som farligt i henhold til Direktivet 1999/45/EF og det's senere tilpasninger.

Klassificering : R10
Carc. Cat. 3; R40
T; R48/23
R43

Fysiske/kemiske farer : Brandfarlig.

Sundhedsfarer for mennesker : Mulighed for kræftfremkaldende effekt. Giftig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.

Se den komplette tekst for R-sætninger eller H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

Faresætninger : Brandfarlig væske og damp.
Giftig ved indånding.
Forårsager alvorlig øjenirritation.
Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Mistænkt for at fremkalde kræft.
Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Sikkerhedssætninger

PUNKT 2: Fareidentifikation

- Forebyggelse** : Indhent særlige anvisninger før brug. Brug egnede beskyttelseshandsker. Bær beskyttelse til øjne og ansigt. Brug særligt arbejdstøj. Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt. Anvend eksplosionssikkert elektrisk, ventilations- og lysudstyr samt til al håndtering af materialet. Undgå udledning til miljøet. Indånd ikke dampe.
- Reaktion** : VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl eller brus huden med vand.
- Opbevaring** : Opbevares køligt.
- Bortskaffelse** : Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale, nationale og internationale regulativer.
- Farlige indholdsstoffer** : nikkel
n-butylacetat
- Supplementerende etiket elementer** : Kun til industriel brug
- Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler** : Ikke relevant.
- Særlige krav til pakning/emballage**
- Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger** : Ikke relevant.
- Følbar advarselstrekant** : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

- Andre farer, som ikke indebærer klassificering** : Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

- 3.2 Blandinger** : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering		Type
			67/548/EØF	Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	
nikkel	EF: 231-111-4 CAS: 7440-02-0 Indeks: 028-002-00-7	≥50 - <75	Carc. Cat. 3; R40 T; R48/23 R43	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=10000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) Flam. Liq. 3, H226	[1]
2-methoxy-1-methylethylacetat	EF: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7	≥10 - <25	R10	Flam. Liq. 3, H226	[2]
2-butoxyethylacetat	EF: 203-933-3 CAS: 112-07-2 Indeks: 607-038-00-2	≥10 - <18	Xn; R20/21	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
n-butylacetat	EF: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥10 - <20	R10 R66, R67	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 2, H330 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3,	[1]

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

			Den komplette tekst for de ovenfor nævnte R-sætninger vises i sektion 16.	H412 EUH066 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	
--	--	--	--	---	--

Der er ingen ekstra ingredienser til stede, der ud fra leverandørens nuværende viden er klassificeret og bidrager til klassificering af stoffet og som derfor kræver rapportering i dette punkt.

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

- [1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare
- [2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi
- [3] Stoffet opfylder kriterierne for PBT i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII
- [4] Stoffet opfylder kriterierne for vPvB i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII
- [5] Tilsvarende problematisk stof

Grænseværdier er nævnt under afsnit 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge, hvis det er nødvendigt. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Hudkontakt** : Vask med rigeligt sæbe og vand. Forurenede tøj og sko tages af. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling. I tilfælde af enhver form for klager over ubehag eller symptomer, undgå yderligere kontakt med stoffet. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg lægebehandling. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f. eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Beskyttelse af førstehjælpere : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Forårsager alvorlig øjenirritation.
Indånding : Farlig ved indånding.
Hudkontakt : Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Indtagelse : Farlig ved indtagelse.

Tegn/symptomer på overeksponering

Øjenkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
løber i vand

Indånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
hovedpine
døsighed/træthed
kvalme eller opkastning

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen

Indtagelse : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
depression i centralnervesystemet

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Anmærkninger til lægen. : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.

Særlige behandlinger : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug pulver (tør kemikalie), CO₂, vandspray (vandtåge) eller skum.

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Brandfarlig væske og damp. Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde med risiko for efterfølgende eksplosion. Udstrømning til kloak kan medføre en brand- eller eksplosionsfare. Dette materiale er meget giftigt for vandmiljøet med langtidsvirkende effekt. Vand fra brandslukning, der er forurenede med dette materiale, skal inddæmmes og forhindres i at nå ud i vandløb, kloak eller afløb.

Farlige nedbrydningsprodukter ved opvarmning : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid
nitrogenoxider
metaloxid/-oxider

5.3 Anvisninger for brandmandskab

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale** : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholdere væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.
- Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet** : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- For ikke-indsatspersonel** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af dampe eller tåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
- For indsatspersonel** : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-akut personale".

- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder. Udslip opsamles.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

- Lille udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Fortynd med vand og mop op hvis vandopløselig. Alternativt, eller hvis uopløseligt i vand, absorber med et ikke brændbart tørstof og placer i en egnet affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.
- Stort udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloakker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Vask spild ned i et anlæg til behandling af udstrømmende spild eller gør følgende. Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vemiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Forurenede opsugningsmateriale kan have samme farlige egenskaber som det spildte produkt.

- 6.4 Henvisning til andre punkter** : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se sektion 8). Personer, som førhen har haft problemer med hudsensibilisering, bør ikke arbejde med nogen proces, hvor dette produkt anvendes. Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller beklædning. Undgå indånding af dampe eller tåger. Må ikke indtages. Undgå udledning til miljøet. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Gå ikke ind i lagerområder og lukkede rum, hvis de ikke er tilstrækkelig ventileret. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Må ikke opbevares og anvendes i nærheden af varme, gnister, åben ild eller andre antændelseskilder. Anvend eksplosionssikret elektrisk (ventilations-, lys- og materialehåndterings-) udstyr. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatisk udladning. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i henhold til lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares under lås. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forsejlet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening.

Seveso-direktivet - tærskelværdier for indberetning (i tons)

Farekriterier

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
H2: Akut toksicitet 2 enhver indgangsvæg eller akut toksicitet 3 indånding indgangsvæg	50	200
P5c: Brandfarlige væsker 2 og 3, der ikke falder ind under P5a eller P5b	5000	50000
E1: Farlig for vandmiljøet - akut 1 eller kronisk 1	100	200
C2: Giftig	50	200
C6: Brandfarlig (R10)	5000	50000

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Ikke tilgængelig.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Information gives baseret på typiske forventede anvendelser af produktet. Der kan være behov for yderligere foranstaltninger ved bulkhåndtering eller andre anvendelser, der kan øge arbejdstagereksponeringen eller frigivelser til miljøet.

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
2-methoxy-1-methylethylacetat	EU OEL (Europa, 12/2009). Absorberes gennem huden. Bemærkninger: 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.
2-butoxyethylacetat	EU OEL (Europa, 12/2009). Absorberes gennem huden. Bemærkninger: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 333 mg/m ³ 15 minutter. STEL: 50 ppm 15 minutter. TWA: 133 mg/m ³ 8 timer. TWA: 20 ppm 8 timer.

Anbefalede målingsprocedurer

: Hvis dette produkt indeholder ingredienser med eksponeringsgrænser, kan det være nødvendigt at foretage personlig og biologisk overvågning samt overvågning af atmosfæren på arbejdspladsen for at kontrollere effektiviteten af ventilationen og andre kontrolforanstaltninger og/eller nødvendigheden for at anvende åndedrætsværn. Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Ingen tilgængelige DNEL'er/DMEL'er.

PNEC'er

Ingen tilgængelige PNEC'er.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

: Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Anvend lukkede systemer, lokalt udsugningsanlæg eller andre tekniske foranstaltninger for at holde arbejdernes udsættelse for luftbårne urenheder under enhver anbefalet eller lovmæssig grænseværdi. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkonzentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikret ventilationsudstyr.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger

: Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toiletet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt

: Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt.

Beskyttelse af hud

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskenes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskenes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.
- Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres. Ved risiko for antændelse fra statisk elektricitet skal der bæres antistatisk beklædning. For at opnå størst beskyttelse mod statiske udladninger skal beklædningen omfatte antistatiske overalls, støvler og handsker. Se Europæisk Standard EN 1149 for yderligere oplysninger om krav til materialer og design samt testmetoder.
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

- Fysisk tilstandsform** : Væske.
- Farve** : Mørkegrå. [Mørk / mørkt]
- Lugt** : Behagelig, esterlignende. [Svag / svagt]
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- pH** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : Ikke tilgængelig.
- Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval** : Ikke tilgængelig.
- Flammepunkt** : Lukket beholder: 23 til 37.8°C [Tagliabue.]
- Fordampningshastighed** : <1 (butylacetat = 1)
- Antændelighed (fast stof, luftart)** : Ikke tilgængelig.
- Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser** : Ikke tilgængelig.
- Damptryk** : Ikke tilgængelig.
- Dampmassefylde** : Ikke tilgængelig.
- Relativ massefylde** : Ikke tilgængelig.
- Opløselighed** : Ikke tilgængelig.
- Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand** : Ikke tilgængelig.
- Selvantændelsestemperatur** : Ikke tilgængelig.
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- Viskositet** : Ikke tilgængelig.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Eksplorative egenskaber : Ikke tilgængelig.

Oxiderende egenskaber : Ikke tilgængelig.

9.2 Andre oplysninger

Ingen yderligere oplysninger.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.

10.2 Kemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

10.3 Risiko for farlige reaktioner : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås : Undgå alle former for antændingskilder (gnist eller flamme). Beholdere må ikke udsættes for tryk, skæring, svejsning, slaglodning, lodning, boring, slibning eller udsættes for varme eller antændelseskilder.

10.5 Materialer, der skal undgås : Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
Oxiderende materialer

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Dosis	Eksponering
2-methoxy-1-methylethylacetat	LD50 Dermal	Kanin	>5 g/kg	-
2-butoxyethylacetat	LD50 Oral	Rotte	8532 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kanin	1500 mg/kg	-
n-butylacetat	LD50 Oral	Rotte	2400 mg/kg	-
	LC50 Indånding Gas.	Rotte	390 ppm	4 timer
	LD50 Dermal	Kanin	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	10768 mg/kg	-

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

Måde for optagelse	ATE værdi
Dermal	4500 mg/kg
Indånding (gasser)	1170 ppm
Indånding (dampe)	33 mg/l

Irritation/ætsning

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Score	Eksponering	Observation
2-butoxyethylacetat	Øjne - Mildt irriterende	Kanin	-	24 timer 500 milligrams	-
	Hud - Mildt irriterende	Kanin	-	500 milligrams	-
n-butylacetat	Øjne - Irriterer moderat	Kanin	-	100 milligrams	-
	Hud - Irriterer moderat	Kanin	-	24 timer 500 milligrams	-

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Overfølsomhed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Mutagenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Teratogenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksponeringsmetode	Målorganer
n-butylacetat	Kategori 3	Ikke relevant.	Narkotiske virkninger

Gentagne STOT-eksponeringer

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksponeringsmetode	Målorganer
nikkel	Kategori 1	Ikke bestemt	Ikke bestemt

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Forårsager alvorlig øjenirritation.

Indånding : Farlig ved indånding.

Hudkontakt : Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Indtagelse : Farlig ved indtagelse.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
løber i vand

Indånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
hovedpine
døsighed/træthed
kvalme eller opkastning

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen

Indtagelse : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
depression i centralnervesystemet

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksposering i kort tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Generelt : Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. Efter sensibilisering kan der optræde en kraftig allergisk reaktion ved efterfølgende eksponering for meget små mængder.

Kræftfremkaldende egenskaber : Mistænkt for at fremkalde kræft. Kræfttrisikoen afhænger af eksponeringstiden og eksponeringsgraden.

Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Teratogenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Udviklingseffekter : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Fertilitets effekter : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Andre oplysninger : Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Eksposering
nikkel	Akut EC50 2 ppm Havvand	Alger - <i>Macrocystis pyrifera</i> - Ung	4 dage
	Akut EC50 450 µg/l Ferskvand	Akvatiske planter - <i>Lemna minor</i>	4 dage
	Akut EC50 1000 µg/l Havvand	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	48 timer
	Akut IC50 0.31 mg/l Havvand	Krebsdyr - <i>Americamysis bahia</i> - Juvenile (Lige beyndt at flyve, Lige udklækket, Lige begyndt at spise af sig selv)	48 timer
	Akut LC50 47.5 ng/L Ferskvand	Fisk - <i>Heteropneustes fossilis</i>	96 timer
n-butylacetat	Kronisk NOEC 100 mg/l Havvand	Alger - <i>Glenodinium halli</i>	72 timer
	Kronisk NOEC 3.5 µg/l Ferskvand	Fisk - <i>Cyprinus carpio</i>	4 uger
	Akut LC50 62000 µg/l	Fisk - <i>Danio rerio</i>	96 timer

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
2-methoxy-1-methylethylacetat	1.2	-	lav
2-butoxyethylacetat	1.51	-	lav
n-butylacetat	2.3	-	lav

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand (K_{oc}) : Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT : Ikke relevant.

vPvB : Ikke relevant.

12.6 Andre negative virkninger : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.





Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Dampene fra produktets reststoffer kan danne en yderst brandfarlig eller eksplosiv atmosfære inde i beholderen. Brugte beholdere må ikke skæres i, svejdes eller pulveriseres, med mindre de er omhyggeligt rengjorte indvendigt. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	MALING	MALING	MALING	MALING
14.3 Transportfareklasse (r)	3 	3 	3 	3 
14.4 Emballagegruppe	III	III	III	III
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	No.	No.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Yderligere oplysninger	-	-	-	Dangerous Goods in Excepted Quantities The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.
------------------------	---	---	---	--

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

[EU regulativ \(EF\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse](#)

[Bilag XIV](#)

Ingen af bestanddelene er angivet.

[Særligt problematiske stoffer](#)

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - : Ikke relevant.

Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

[Andre EU regler](#)

Europa's register : Ikke bestemt.

Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - luft : Optaget på liste

Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - vand : Optaget på liste

Produkt/ingrediens navn	Carcinogen effekter	Mutagene effekter	Udviklingseffekter	Fertilitets effekter
nikkel	Carc. 2, H351	-	-	-

[Ozonlagsnedbrydende stoffer \(1005/2009/EU\)](#)

Ikke på listen.

[Tidligere samtykke \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ikke på listen.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Seveso Direktiv

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

Farekriterier

Kategori

H2: Akut toksicitet 2 enhver indgangsvej eller akut toksicitet 3 indånding indgangsvej
P5c: Brandfarlige væsker 2 og 3, der ikke falder ind under P5a eller P5b
E1: Farlig for vandmiljøet - akut 1 eller kronisk 1
C2: Giftig
C6: Brandfarlig (R10)

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

Montreal protokollen (Bilag A, B, C, E)

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

Internationale lister

National opgørelse

Australien	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Canada	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Kina	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Japan	: Japan's Register (ENCS) (Eksisterende og Nye Kemiske Stoffer): Ikke bestemt. Japansk fortegnelse (ISHL): Ikke bestemt.
Malaysia	: Ikke bestemt.
New Zealand	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Filippinerne	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Republikken Korea	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Taiwan	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Tyrkiet	: Ikke bestemt.
USA	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som der fortsat kræves en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

✓ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DMEL-værdi = Derived-Minimal-Effect-Level
DNEL-værdi = Derived-No-Effect-Level
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PNEC-værdi = Predicted-No-Effect-Concentration
RRN = REACH Registreringsnummer
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

PUNKT 16: Andre oplysninger

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H331 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	På basis af testdata Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger :

H226	Brandfarlig væske og damp.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H330	Livsfarlig ved indånding.
H331	Giftig ved indånding.
H332	Farlig ved indånding.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H351	Mistænkt for at fremkalde kræft.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS] :

Acute Tox. 2, H330	AKUT TOKSICITET (indånding) - Kategori 2
Acute Tox. 3, H331	AKUT TOKSICITET (indånding) - Kategori 3
Acute Tox. 4, H312	AKUT TOKSICITET (dermal) - Kategori 4
Acute Tox. 4, H332	AKUT TOKSICITET (indånding) - Kategori 4
Aquatic Acute 1, H400	AKUT FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1
Aquatic Chronic 1, H410	LANGTIDSFARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1
Aquatic Chronic 3, H412	LANGTIDSFARE FOR VANDMILJØET - Kategori 3
Carc. 2, H351	CARCINOGENICITET - Kategori 2
EUH066	Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.
Eye Irrit. 2, H319	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2
Flam. Liq. 3, H226	BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 3
Skin Sens. 1, H317	HUDSENSIBILISERING - Kategori 1
STOT RE 1, H372	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - GENTAGEN EKSPONERING - Kategori 1
STOT SE 3, H336	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING (Narkotiske virkninger) - Kategori 3

Komplet tekst af forkortede R-sætninger :

R10- Brandfarlig.
R40- Mulighed for kræftfremkaldende effekt.
R48/23- Giftig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding.
R20/21- Farlig ved indånding og ved hudkontakt.
R43- Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
R66- Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.
R67- Dampene kan give sløvhed og svimmelhed.

Komplet tekst af klassificeringer [DSD/DPD] :

Kategori Carc. 3 - Carcinogen kategori 3
T - Giftig
Xn - Sundhedsskadelig

Udskrivningsdato : 8/17/2016

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 8/17/2016

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering

Version: : 1

PUNKT 16: Andre oplysninger

Bemærkning til læseren

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger.

Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.