

## SIKKERHETSDATABLAD

## AVIFORM L50



Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommissjonsforordning (EU) 2015/830 av 28 mai 2015 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

**AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET / STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET / FORETAKET**

Utgitt dato	17.06.2003
Revisjonsdato	01.04.2019

**1.1. Produktidentifikator**

Kjemikaliet navn	AVIFORM L50
Synonymer	Kaliumformiat
Artikkelnr.	PZ022L000

**1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**

Produktgruppe	Avisingsvæske.
Kjemikaliet bruksområde	Avising av rullebaner og oppstillingsplasser.
Relevant identifiserte bruksområder	SU3 Industriel bruker. Sluttbruk av stoffer som sådan eller preparater ved industrianlegg SU22 Profesjonell bruk Offentlige tjenester (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverkere) PC4 Frostbeskyttelses- og Avisningsprodukter PROC3 Brukes i lukket batch prosess (syntese eller formulering) PROC5 Blanding i batch-prosesser for utforming av preparater og artikler (i flere trinn og / eller betydelig kontakt) PROC7 Industriell sprøyting PROC8a Overføring av kjemikaliet (lasting / lossing) fra / til skip / store beholdere på ikke-spesialiserte anlegg PROC8b Overføring av kjemikaliet (lasting / lossing) fra / til skip / store beholdere på spesialiserte anlegg PROC11 Ikke-industriell sprøyting PROC15 Bruk som laboratoriereagens ERC4 Industriell bruk av proseshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke blir en del av artiklene ERC8A Utbredt innendørs bruk av proseshjelpemidler i åpne systemer ERC8D Utbredt utendørs bruk av proseshjelpemidler i åpne systemer

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

#### Produsent

Firmanavn	ADDCON Nordic AS
Besøksadresse	Herøya Industrial park B-85, Hydrovegen 55
Postadresse	Postboks 1138, 3905 Porsgrunn
Postnr.	3936
Poststed	Porsgrunn
Land	Norge
Telefon	+47 35 56 41 00
E-post	<a href="mailto:oyvind.oskarsen.due@addcon.com">oyvind.oskarsen.due@addcon.com</a>
Hjemmeside	<a href="http://www.addcon.com">www.addcon.com</a>
Org. nr.	988 774 677

### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon	Telefon: 22 59 13 00 Beskrivelse: Giftinformasjonen
------------	--

## AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	På basis av testdata.
--	-----------------------

### 2.2. Merkingselementer

Sammensetning på merkeetiketten	Kaliumformiat ~ 50 %, Vann ~ 50 %, Korrosionsinhibitorer < 1 %
Sikkerhetssetninger	P280 Benytt vernehansker / verneklær / vernebriller / ansiktsskjerm. P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

### 2.3. Andre farer

Farebeskrivelse	
-----------------	--

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.2. Stoffblandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
Kaliumformiat	CAS-nr.: 590-29-4 EC-nr.: 209-677-9 REACH reg. nr.: 01-2119486456-26-0006		~ 50 %	
Vann	CAS-nr.: 7732-18-5 EC-nr.: 231-791-2		~ 50 %	

Korrosionsinhibitorer	< 1 %
Beskrivelse av blandingen	Væske.
Komponentkommentarer	Ingen komponenter bidrar til klassifisering av produktet.

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	Flytt pasienten vekk fra eksponeringskilden snarest mulig. Hold pasienten i ro. Sørg for varme og frisk luft. Hvis pasienten er bevisstløs, men puster selv, sørg for frie luftveier og legg i stabilt sideleie. Gi kunstig åndedrett ved åndedrettsstans. Kontakt lege ved ubehag.
Innånding	Se under "Generelt". Frisk luft, hvile og varme. Skyll nese, munn og svelg med vann. Kontakt lege ved ubehag.
Hudkontakt	Skyll huden med vann. Fjern tilsølte klær, armbåndsurs o.l. og skyll huden under. Vask deretter med såpe og vann. Bruk en god fuktighetskrem til å erstatte utvasket hudfett. Ved vedvarende ubehag må lege kontaktes.
Øyekontakt	Skyll straks med en myk stråle lunkent vann. Sørg for å holde øynene åpne under skylling. Fjern eventuelt kontaktlinser. Kontakt lege snarest.
Svelging	Drakk raskt et par glass vann (ikke melk, matolje eller fløte). FREMKALL IKKE BREKNING! Kontakt lege snarest.

### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Medisinsk behandling	Giftinformasjonssentralen kan gi opplysninger om kjemikalier og behandlinger ved forgiftninger. tlf: 22 59 13 00.
Annen informasjon	Giftinformasjonssentralen kan gi opplysninger om kjemikalier og behandlinger ved forgiftninger. tlf: 22 59 13 00

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler	Pulver, skum, karbondioksid, vann.
------------------------	------------------------------------

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brann- og eksplosjonsfarer	Produktet er ikke brannfarlig ved normal bruk eller lagring. Ved brann/oppvarming kan vannet dampe bort. Tørrstoffet består av kaliumformiat som ved oppvarming til over 300 °C vil spaltes til hydrogen og kaliumoksalat. Dannelse av hydrogen kan utgjøre en eksplosjonsfare.
----------------------------	---

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Evakuer alt personell. Ta på full brannbekledning for brannslukning. Benytt friskluftsmaske og fullt verneutstyr når produktet er involvert i brann.
Annen informasjon	Brannen bekjempes fra best mulig beskyttet plass. Flammeutsatte beholdere kan kjøles med vann. Fjern beholdere fra brannstedet

hvis mulig uten risiko.

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå søl, hud- og øyekontakt. Benytt hensiktsmessig verneutstyr. Se tiltak for personlig vern under punkt 8.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø

Begrens spredningen. Meld fra til ansvarlig myndighet (politi/kommuneingeniør/miljøvernsjef/Miljødirektoratet) ved større spill/lekkasjer.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Opprydding

Spill kan pumpes opp eller absorberes i tørt, inert materiale som sand, jord e.l. Spill samles opp i passende beholdere som merkes med innhold og leveres til destruksjon. Ettersaner utslippssted med vann. Oppsamlet materiale behandles i henhold til lover og regler for avfallshåndtering (se pkt. 13).

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

## AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering

Unngå søl, hud- og øyekontakt. Benytt hensiktsmessig verneutstyr. Se tiltak for personlig vern under punkt 8.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring

Ingen spesielle krav til lagring.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

### 8.1. Kontrollparametrer

Komponentnavn	Identifikasjon	Grenseverdier	Norm år
Kaliumformiat	CAS-nr.: 590-29-4		

### DNEL / PNEC

Komponent

Kaliumformiat

DNEL

**Gruppe:** Profesjonell

**Eksponeringsvei:** Kortsiktig (akutt) – Innånding – Systemisk effekt

**Verdi:** 435 mg/m<sup>3</sup>

**Gruppe:** Profesjonell

**Eksponeringsvei:** Dermal – Lokal effekt

**Verdi:** 20,6 mg/cm<sup>2</sup>

**Gruppe:** Konsument  
**Eksponeeringsvei:** Langsiktig (gjentatt) – Oral – Systemisk effekt  
**Verdi:** 30,9 mg/kg bw/dag

**Gruppe:** Konsument  
**Eksponeeringsvei:** Kortsiktig (akutt) – Dermal – Systemisk effekt  
**Verdi:** 107,4 mg/kg bw/dag

**Gruppe:** Konsument  
**Eksponeeringsvei:** Kortsiktig (akutt) – Dermal – Systemisk effekt  
**Verdi:** 3088 mg/kg bw pr dag

**Gruppe:** Profesjonell  
**Eksponeeringsvei:** Kortsiktig (akutt) – Dermal – Systemisk effekt  
**Verdi:** 6175 mg/kg bw/dag

**Gruppe:** Konsument  
**Eksponeeringsvei:** Kortsiktig (akutt) – Dermal – Lokal effekt  
**Verdi:** 10,3 mg/cm<sup>2</sup> cm

## 8.2. Eksponeeringskontroll

### Forholdsregler for å hindre eksponering

Produkttiltak for å hindre eksponering

Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Pust ikke inn damp eller sprøytetåke/tåke. Påse at øyenskyllestasjon/ øyespyleflaske finnes i nærheten av arbeidsstedet.

Instruksjon om tiltak for å hindre eksponering

Ved eksponeeringskontroll: Vurder egnet prøvetakingsmetode, og om mobil eller stasjonær prøvetaking er mest hensiktsmessig. Sørg for god ventilasjon. Øyespylingsmuligheter nær arbeidsplassen.

Alt verneutstyr skal være CE-merket.

HYGIENISKE RUTINER: Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt

### Øye- / ansiktsvern

Egnet øyebeskyttelse

Bruk godkjente tettsittende vernebriller eller ansiktsskjerm ved fare for direkte kontakt eller sprut.

### Håndvern

Hud- / håndbeskyttelse, kortsiktig kontakt

Bruk vernehansker av ugjennomtrengelig materiale, for eksempel gummi. Skift hansker ofte.

Egnede hansker

Polyvinylchloride / nitrile gummihansker.

Egnede materialer

Polyvinylchloride / nitrile gummihansker.

Uegnet materiale

Normale arbeidshansker av tøy etc.

Gjennomtrengningstid

Verdi: Egnede materiale nitrilgummi  
 Hansketykkelse ca 0,55 mm  
 Gjennomtrengningstid > 480 min  
 Passende materiale polyvinylklorid / nitrilgummi

Håndbeskyttelse, kommentar	Hanskyttelse ca 0,9 mm Gjennomtrengningstid > 480 min EN 374: nivå 6
----------------------------	--

## Hudvern

Hudbeskyttelse, kommentar	Ved fare for hudkontakt, benytt heldekkende verneklær. Bruk av gummiforkle gir god beskyttelse og reduserer behov for vask av verneklær ved eventuell eksponering.
---------------------------	--

## Åndedrettsvern

Åndedrettsvern, kommentarer	Normalt ikke nødvendig.
-----------------------------	-------------------------

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Væske
Farge	Fargeløs
Lukt	Ingen lukt.
pH	Status: I handelsvare Verdi: < 11.5
Kokepunkt / kokepunktintervall	Verdi: 116 °C
Flammepunkt	Verdi: > 100 °C
Damptrykk	Verdi: 20 mm Hg Kommentarer: (20 °C)
Relativ tetthet	Kommentarer: 1.33 – 1.37 g/cm <sup>3</sup>
Løslighet	Kommentarer: Fullstendig løselig i vann.
Viskositet	Verdi: 3.2 cP Kommentarer: (20°C)

### 9.2. Andre opplysninger

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Produktet er stabilt ved normale brukstemperaturer.
------------	---

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

### 10.4. Forhold som skal unngås

### 10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Unngå kontakt med sterkt oksiderende materialer som salpetersyre, hydrogen
----------------------------	--

peroksid og svovelsyre.

## 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter

Produktet er stabilt ved normal bruk eller lagring.

Ved brann/oppvarming kan vannet dampe bort. Tørrstoffet består av kaliumformiat som ved oppvarming til over 300 °C vil spaltes til hydrogen og kaliumoksalat.

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Komponent

Kaliumformiat

Akutt giftighet

**Type toksisitet:** Akutt  
**Testet effekt:** LD50  
**Eksponeringsvei:** Dermal  
**Verdi:** > 2000 mg/kg bw  
**Forsøksdyreart:** Rotte Mus Rotte  
**Kommentarer:** OECD Guideline 402 OECD Guideline 402

**Type toksisitet:** Akutt  
**Testet effekt:** LD50  
**Eksponeringsvei:** Oral  
**Verdi:** = 5500 mg/kg bw  
**Forsøksdyreart:** Mus  
**Kommentarer:** OECD Guideline 402

**Type toksisitet:** Akutt  
**Testet effekt:** LC50  
**Eksponeringsvei:** Innånding.  
**Varighet:** 4 t  
**Verdi:** > 0,67 mg/l  
**Forsøksdyreart:** Rotte

Andre toksikologiske data

LD50(mus)=5500mg/kg

### Øvrige helsefareopplysninger

Generelt

Det er ingen helsefare forbundet med normal bruk av dette produktet.

Innånding

Det er ingen helsefare forbundet med normal bruk av dette produktet.

Hudkontakt

Langvarig eller gjentatt hudkontakt kan medføre avfetting, sprekkdannelse og irritasjon.

Øyekontakt

Sprut i øyet kan medføre svie, tåreflod og irritasjon.

Svelging

Kan medføre irritasjon i mage og tarmsystemet. Kvalme og ubehag

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

Komponent

Kaliumformiat

Akvatisk toksisitet, fisk	<b>Verdi:</b> = 3500 mg/l <b>Testvarighet:</b> 96 t <b>Art:</b> Oncorhynchus mykiss <b>Metode:</b> OECD Guideline 203 (Fish, Acute)
Komponent	Kaliumformiat
Akvatisk toksisitet, alge	<b>Verdi:</b> = 3700 mg/l <b>Testvarighet:</b> 72 t <b>Art:</b> Skeletonema costatum (algae) <b>Metode:</b> ISO 10253 (Water quality – Marin)
Komponent	Kaliumformiat
Akvatisk toksisitet, krepsdyr	<b>Verdi:</b> > 1000 mg/l <b>Testvarighet:</b> 48 t <b>Art:</b> Daphnia magna <b>Metode:</b> U.S. EPA (1975): Methods for acu
Økotoksisitet	LC 50 fisk (pimphales promelas) 96 h 1750 mg/L LC50 Daphnia magna 48 h 2500 mg/L LC50 Regnbue ørret 48 h 4600 mg/L

## 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Komponent	Kaliumformiat
Biologisk nedbrytbarhet	<b>Verdi:</b> = 92 <b>Metode:</b> OECD Guideline 301 D <b>Testperiode:</b> 28 dager
Kjemisk oksygenforbruk (COD)	Verdi: 0,095 Kommentarer: gO <sub>2</sub> /g
Biologisk oksygenforbruk (BOD)	Verdi: 0,09 Kommentarer: g O <sub>2</sub> /g Konsentrasjon: 5 dager
Persistens og nedbrytbarhet, kommentarer	Lett biologisk nedbrytbar.

## 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumuleringspotensial	Produktet bioakkumulerer ikke. I samsvar med kolonne 2 i vedlegg IX, er det ikke nødvendig å gjennomføre studier hvis 1-octanol/water fordelingskoeffisienten er <3. På grunn av den lave logPow (<0) (OSPAR, 2002), er akkumulering i organismer ikke forventet
---------------------------	---

## 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Produktet løses fullstendig i vann. > 1000 g/l
Komponent	Kaliumformiat
Overflatespenning	<b>Verdi:</b> 72 mN/m (20°C)

## 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

## 12.6. Andre skadevirkninger



## AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet

Ikke klassifisert som farlig avfall. Mindre mengder kan skylles vekk med store mengder vann. Større mengder skal avhendes av et profesjonelt avfallsselskap eller om mulig resirkulering. Alt avfall skal behandles i overensstemmelse med lokale og nasjonale forskrifter.

Annen informasjon

Produktet er ikke klassifisert som miljøfarlig, men bør likevel behandles forsiktig og ikke skylles ut i avløp, vannreservoar eller kastes i naturen. Dersom betydelig mengder slippes ut i vann, kan det være en lokal økning i pH. Vannfareklasse 1

## AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

### 14.1. FN-nummer

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

### 14.3. Transportfareklasse(r)

### 14.4. Emballasjegruppe

### 14.5. Miljøfarer

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

### 14.7. Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

### Andre relevante opplysninger

Andre relevante opplysninger

Ikke klassifisert som farlig gods.

## AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Begrensning av kjemiske stoffer oppført i vedlegg XVII (REACH)

Ikke listeført.

Andre krav til merking

Ingen

Fluorholdige klimagasser, kommentarer

Inneholder ikke fluorholdige klimagasser.

EU-direktiv

REGULATION (EC) No 1907/2006 REACH article 31 Requirements for Safety Data Sheets, og Annex II guide to the compilation of safety data sheets.  
REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006.

Lover og forskrifter

Prioritetslisten (Miljødirektoratet).  
Norske grenseverdier for eksponering (Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære, Arbeidstilsynet, best.nr. 361). (91/322/EEC, 96/94/EC, 2000/39/EF, 2006/15/EC)

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført	Ja
CSR kreves	Ja
CSR plassering	En kjemisk sikkerhetsvurdering er gjennomført for kaliumformiat i samsvar med REACH artikkel 14. CSR finnes hos produsent.

## AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Leverandørens anmerkninger	Sikkerhetsdatabladet er utarbeidet etter gjeldende regelverk.
Viktige litteraturreferanser og datakilder	Kjemisk sikkerhetsrapport (CSR) for kaliumformiat.
Versjon	15
Utarbeidet av	ADDCON Nordic AS v/ Øyvind Oskarsen Due, mobiltelefon: +47 48269148