

SÄKERHETSDATABLAD

Altech KBS Agro Bio

SDS i överensstämmelse med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH)

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

Utgivningsdatum 18.08.2015

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn Altech KBS Agro Bio

Synonymer E-Therm KBS Agro

REACH reg nr. 01-2119457610-43 (Etanol) 01-2119457558/25 (Isopropanol), 01-2119484630-38(n-Butanol)

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Funktion Kyl- och värmeöverföring

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företagsnamn Dahl Sverige AB

Postadress Box 67

Postnr. 177 22

Postort JÄRFÄLLA

Land Sverige

Telefon +46 858359500

Fax +46 858359599

E-post info@dahl.se

Webbadress http://www.dahl.se

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Nödtelefon Vid akuta fall: 112. Giftinformationscentralen (dagtid):08-33 12 31

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS] Flam. Liq. 2; H225

2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram (CLP)



Faroangivelser H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.

Skyddsangivelser P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P243 Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.

Taktilvarning Ja

2.3. Andra faror

PBT / vPvB Ej PBT eller vPvB.

Andra faror Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen

låga/heta ytor. – Rökning förbjuden.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Ämne	Identifiering	Klassificering	Innehåll
Etanol	CAS-nr.: 64-17-5 EG-nr.: 200-578-6 Indexnr.: 603-002-00-5 Synonymer: Etanol	Flam. Liq. 2; H225	80 - 90 vikt%
Propan-2-ol	CAS-nr.: 67-63-0 EG-nr.: 200-661-7 Indexnr.: 603-117-00-0 Synonymer: Isopropanol	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	7 - 9 vikt%
Butan-1-ol	CAS-nr.: 71-36-3 EG-nr.: 200-751-6 Indexnr.: 603-004-00-6 Synonymer: n-Butanol	Flam. Liq. 3; H226 Acute tox. 4; H302 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336	2 - 3 vikt%
Ämne, kommentar	Innehåller även vatten och färgämne. Hela texten för alla faroangivelser är redovisad i punkt 16.		

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänt	Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder.
Inandning	Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen Kontakta läkare om besvär kvarstår.
Hudkontakt	Skölj huden med vatten/duscha. Tvätta huden noggrant med tvål och vatten. Kontakta läkare om irritationen kvarstår.
Ögonkontakt	Skölj genast ögonen med mycket vatten. Håll ögonlocken brett isär. Kontakta läkare om besvär kvarstår.
Förtäring	Ge genast ett par glas mjölk eller vatten om den skadade är vid fullt medvetande. Kontakta läkare om större mängd förtärts.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Information till hälsovårdspersonal	Informera om vilket ämne det rör sig om. Ta med säkerhetsdatabladet. Behandla symptomatiskt.
Allmän symptom och effekter	Inandning: Inandning av koncentrerade ångor kan orsaka störningar i form av illamående, huvudvärk, yrsel, medvetlöshet och koma på det centrala nervsystemet. Orsakar irritation i luftvägarna. Hudkontakt. Kan orsaka cyanos (blåaktig eller purpurfärgad missfärgning av huden och slemhinnorna beroende på syrebrist i blodet) och måttlig hudirritation. Ögonkontakt: Irritation. Förtäring: Kan orsaka irritation i magen såsom illamående, kräkningar och diarré. Kan orsaka förgiftning som leder till acidocis (syraförgiftning då det arteriella blodets pH-värde sjunker under 7.35). Kan orsaka depression i form av upphetsning följt av huvudvärk, yrsel, dåsighet och illamående. Vid fortsatt intag kan kollaps, medvetenlöshet, koma och en trolig död p.g.a. andningsstillestånd inträffa.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Andra upplysningar	Ingen anmärkning angiven.
--------------------	---------------------------

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel Vid brandsläckning använd skum, kolsyra, pulver eller vattendimma.

Olämpliga brandsläckningsmedel Vattenstråle.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brand- och explosionsrisker Ångorna är tyngre än luften och kommer därför att utbreda sig längs golvet och kärlets botten. Ångorna kan antändas av en gnista, en varm yta eller glöd.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Personlig skyddsutrustning Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Använd andningsskydd.

Brandsläckningsmetoder Använd vatten till avkyllning av behållare. Undvik inandning av rökgaser. Håll spillvatten borta från avlopp och vattenkällor. Valla in.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Allmänna åtgärder Håll borta från antändningskällor. Sörj för god ventilation.

Personliga skyddsåtgärder Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder Undvik utsläpp till avlopp, avloppsrör eller vattendrag. Vid större utsläpp till avlopp/vattenmiljö, kontakta de kommunala myndigheterna. Vid spill och utsläpp i energibrunnar är det inte lämpligt att spola med vatten för att åstadkomma en utspädning. Anledningen är att föroreningen trycks ut i bergformationen vilket kan leda till påverkan av intilliggande brunnar. Pumpa därför ur brunnen tills smak och lukt försvunnit.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetod Avlägsna alla antändningskällor, var uppmärksam på explosionsrisken. Spill samlas upp i täta behållare och lämnas för destruktion enligt gällande lokala föreskrifter. Avfall och spill tas om hand som farligt avfall. Valla in och sug upp spill med sand, jord eller annat, icke brännbart material.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Andra anvisningar Se avsnitt 7, 8 och 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Hantering Skyddas från värme, gnistor och öppen eld. Förhindra gnistbildning till följd av statisk elektricitet. Får inte användas i trånga utrymmen utan tillräcklig ventilation och/eller andningsskydd. Håll eller pumpa aldrig med fri stråle från hög höjd p g a risk för bildande av statisk elektricitet.

Skyddsåtgärder

Råd om allmän arbetshygien Nöddusch eller rikliga mängder vatten skall vara lätt tillgängliga. Förstahjälpsutrustning inkl. ögonspolflaska skall finnas på arbetsplatsen.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagring Lagras som brandfarlig vätska. Behållare och kopplingar skall jordas för att undvika gnistor av statisk elektricitet.

Förhållanden för säker lagring

Krav på lagerlokaler och förvaringskärl Får ej samlagras med brännbart material. Håll behållarna stängda när de inte används. Förvaring av större mängder brandfarliga vätskor kräver tillstånd från de lokala myndigheterna. Reagerar starkt på oxidationsmedel såsom, syre,

väteperoxid, svavelsyra och silvernitrater.

7.3 Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden Identifierade användningar för denna produkt anges i avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Hygieniska gränsvärden

Ämne	Identifiering	Värde	År
Etanol	CAS-nr.: 64-17-5	Nivågränsvärde (NGV): 500	2011
	EG-nr.: 200-578-6	ppm	
	Indexnr.: 603-002-00-5	Nivågränsvärde (NGV): 1000	
	Synonymer: Etanol	mg/m ³ KTV: 1000 ppm KTV: 1900 mg/m ³	
Propan-2-ol	CAS-nr.: 67-63-0	Nivågränsvärde (NGV): 150	2011
	EG-nr.: 200-661-7	ppm	
	Indexnr.: 603-117-00-0	Nivågränsvärde (NGV): 350	
	Synonymer: Isopropanol	mg/m ³ KTV: 250 ppm KTV: 600 mg/m ³	
Butan-1-ol	CAS-nr.: 71-36-3	Nivågränsvärde (NGV): 15	
	EG-nr.: 200-751-6	ppm	
	Indexnr.: 603-004-00-6	Nivågränsvärde (NGV): 45	
	Synonymer: n-Butanol	mg/m ³ KTV: 30 ppm KTV: 90 mg/m ³ , H	

DNEL / PNEC

Testmetod	Innehåll
DNEL	Exponeringsväg: Dermal Kritisk ämne: Etanol Typ av effekt: Systemisk effekt Värde: 343 mg/kg/dag
DNEL	Exponeringsväg: Oral Kritisk ämne: Etanol Typ av effekt: Systemisk effekt Värde: 950 mg/m ³
PNEC	Exponeringsväg: Reningsanläggning Kritisk ämne: Etanol Värde: 580 mg/l
PNEC	Exponeringsväg: Jord Kritisk ämne: Etanol Värde: 0,63 mg/kg Kommentar: Våt vikt
PNEC	Exponeringsväg: Saltvatten Kritisk ämne: Etanol Värde: 0,79 mg/l
PNEC	Exponeringsväg: Sötvatten Kritisk ämne: Etanol Värde: 0,96 mg/l

8.2 Begränsning av exponeringen

Andningsskydd

Andningsskydd	Vid otillräcklig ventilation: Använd lämpligt andningsskydd. Använd helmask med: gasfilter A
---------------	--

Handskydd

Handskydd	Skall användas > 8 h: 4H, Barricade, Responder. 4-8 timmar: Butylgummi, teflon, PVA, Trelchem HPS. < 1 timme: Latex, neopren, nitrilgummi, polyeten, PVC, viton, Saranex, Chemrel
-----------	---

Ögon- / ansiktsskydd

Ögonskydd	Använd skyddsglasögon eller ansiktsskärm vid risk för stänk.
-----------	--

Hudskydd

Hudskydd (av annat än händerna)	Använd lämpliga skyddskläder som skydd mot stänk eller förorening. Kläder med långa ärmar.
---------------------------------	--

Begränsning av miljöexponeringen

Begränsning av miljöexponeringen	Spola inte ut i ytvatten eller avlopp.
----------------------------------	--

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysisk form	Vätska
Färg	Grön.
Lukt	Lätt stickande lukt.
Kommentarer, Luktgräns	Etanol: 0.136 ppm, Isopropanol 0.44 ppm, n-Butanol 0.03 ppm
pH (leverans)	Värde: ~ 7
Kommentarer, pH (vattenlösning)	Data saknas.
Smältpunkt/smältpunktsintervall	Värde: -110--116 °C
Kokpunkt/kokpunktsintervall	Värde: 78,5 °C
Flampunkt	Värde: 12 °C
Kommentarer, Avdunstningshastighet	Inga data.
Brandfarlighet (fast form, gas)	Inga data.
Nedre explosionsgräns med mätenhet	Värde: 3
Övre explosionsgräns med mätenhet	Värde: 15
Ångtryck	Värde: 5,4 kPa Testtemperatur: 20 °C
Ångdensitet	Värde: 1,6
Kommentarer, Ångdensitet	EtOH
Relativ densitet	Värde: 0,795-0,810 g/cm ³ Testtemperatur: 15 °C
Löslighet i vatten	Löslig.
Kommentarer, Fördelningskoefficient: n-oktanol / vatten	-0,32
Självantändningstemperatur	Värde: 340 °C
Sönderfallstemperatur	Värde: 340 °C
Viskositet	Värde: < 1 mm/s Testtemperatur: 40 °C
Explosiva egenskaper	Ångorna kan bilda explosiv blandning med luft och antändas av t ex statisk elektricitet
Oxiderande egenskaper	Data saknas.

9.2 Annan information

Andra fysiska och kemiska egenskaper

Fysikaliska och kemiska egenskaper	Ej angivet.
------------------------------------	-------------

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Reaktivitet Brandfarligt eller explosivt vid uppvärmning.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabilitet Stabil vid föreskrivna lagringsförhållanden.

10.3 Risk för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner Reagerar explosionsartat med starka oxidationsmedel som kalciumhypoklorit, salpetersyra och väteperoxid.
Oxideras vid kontakt med luft. Avger flyktiga och brandfarliga ångor.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som skall undvikas Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.

10.5. Oförenliga material

Material som skall undvikas Kan skada tätningar, lackade och målade ytor samt vissa gummi- och syntetmaterial.
Undvik kontakt med oxidationsmedel (t.ex. salpetersyra, peroxider, kromat).

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter Vid upphettning kan hälsoskadliga ångor/gaser bildas.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Toxikologisk information

LD50 oral	Värde: 2290 mg/kg Försöksdjursart: Råtta Kommentar: n-butanol
LD50 oral	Värde: 5280 mg/kg Försöksdjursart: Råtta Kommentar: isopropanol
LD50 oral	Värde: 10470 mg/kg Försöksdjursart: Råtta Kommentar: EtOH
LD50 dermal	Värde: 3430 mg/kg Försöksdjursart: Kanin Kommentar: n-butanol
LD50 dermal	Värde: 12800 mg/kg Försöksdjursart: Kanin Kommentar: isopropanol
LD50 dermal	Värde: 15800 mg/kg Kommentar: EtOH
LC50 inandning	Värde: > 17,76 mg/l Försöksdjursart: Råtta Varaktighet: 4h Kommentar: n-butanol
LC50 inandning	Värde: 72,6 mg/l Försöksdjursart: Råtta Varaktighet: 4h Kommentar: isopropanol
LC50 inandning	Värde: 30000 mg/m ³ Kommentar: EtOH

Uppskattning av blandningens akuttoxicitet

Oral	Kronisk oral toxicitet: NOAEL, råtta, 90 dagar: 1 730 mg/kg/dag (etanol) LOAEL, råtta, 90 dagar: 3 160 mg/kg/dag (etanol) NOAEL, råtta, 12 veckor: 870 mg/kg/dag (isopropanol)
------	---

NOAEL, råtta, 90 dagar: 125 mg/kg/dag (isopropanol)

Potentiella akuta effekter

Inandning	Kan orsaka irritation i luftvägarna. I höga koncentrationer verkar ångorna förslöande och kan ge huvudvärk, trötthet, yrsel och illamående. Inandning av mycket höga halter kan orsaka kräkningar och medvetslöshet.
Hudkontakt	Avfettning, uttorkning och sprickbildning i huden. Kan orsaka cyanos (blåaktig eller purpurfärgad missfärgning av huden och slemhinnorna beroende på syrebrist i blodet) och måttlig hudirritation.
Ögonkontakt	Stänk och ånga kan ge irritation och sveda i ögonen.
Förtäring	Förtäring kan orsaka irritation av mage/tarmkanal, kräkningar och diarré. Även små mängder kan medföra en allvarlig förgiftning. Förtäring kan dock orsaka illamående, huvudvärk, yrsel och berusning. Förtäring av större mängder kan leda till medvetslöshet.

Fördröjda effekter / upprepad exponering

Allmänt	Inga kända allergiframkallande effekter.
Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	Data saknas.
Specifik organtoxicitet – upprepad exponering	Data saknas.

Cancerogen, Mutagen och Reproduktionstoxisk

Cancerframkallande	Ingen särskild hälsorisk angiven.
Ärftlighets-skador	Ingen särskild hälsorisk angiven.
Reproduktionstoxicitet	Ingen särskild hälsorisk angiven.
Testresultat för specifik organtoxicitet SE	Typ av toxicitet: Kronisk Exponeringsväg: Oral Dos: > 6200 mg/kg Organpåverkande: Levercirros, leverfibros

Symtom på exponering

Symptom på överexponering	Ej angivet.
---------------------------	-------------

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Akut vattenlevande, fisk	Värde: 13500 mg/l Testmetod: LC50 Fiskarter: Pimephales promelas Varaktighet: 96h Test referens : EtOH
Akut vattenlevande, fisk, kommentarer	LC50, fisk, 96 h: 9 640 mg/l (isopropanol) Art: Pimephales promelas LC50, fisk, 96 h: 1 376 mg/l (n-butanol) Art: Pimephales promelas
Akut vattenlevande, alg	Värde: 5600 mg/l Testmetod: EC50 Algart: Scenedesmus subspicatus Varaktighet: 48h Test referens : EtOH
Akut vattenlevande alger, kommentar	EC50, alger, 72 h: < 1 000 mg/l (isopropanol) Art: Scenedesmus subspicatus IC50, alger, 72 h: 500 mg/l (n-butanol) Art: Scenedesmus subspicatus
Akut vattenlevande, Daphnia	Värde: 5400 mg/l Testmetod: LC50 Daphnia, art: Daphnia magna Varaktighet: 48h Test referens : EtOH
Akut vattenlevande, Daphnia, kommentarer	EC50, daphnia, 48 h: 13 299 mg/l (isopropanol) Art: Daphnia magna EC50, daphnia, 48 h: 1 328 mg/l (n-butanol) Art: Daphnia magna
Övrig ekotoxikologisk information,	Kronisk toxicitet:NOEC, daphnia, 10 dagar: 9.6 mg/l (etanol) Art: Daphnia

alger och växter	magma
------------------	-------

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Abiotisk nedbrytning i luft	Typ: n-butanol Värde: 92 % Kommentar: Exponeringstid 20 d
-----------------------------	---

Abiotisk nedbrytning i luft	Typ: isopropanol Värde: 95 % Metod: OECD 301 E Kommentar: Exponeringstid 21 d
-----------------------------	--

Abiotisk nedbrytning i luft	Typ: EtOH Värde: 0,4 - 0,8 Metod: BOD5/COD
-----------------------------	--

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Kommentarer till bioackumulering	BCF 3.2 etanol), Log Kow (20 °C): -0.35 BCF 3 (isopropanol), Log Pow: 0.05 BCF 0.64 n-Butanol), Log Pow: 0.78
----------------------------------	---

12.4 Rörligheten i jord

Rörlighet	Produkten innehåller ämnen som är vattenlösliga och kan spridas i vattenmiljön.
-----------	---

Kommentarer till rörlighet	PNEC soil: 0,63 mg/kg dw
----------------------------	--------------------------

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

PBT-bedömning, resultat	Klassificeras inte som PBT / vPvB av nuvarande EU kriterier.
-------------------------	--

12.6 Andra skadliga effekter

Andra skadliga effekter / Anmärkning	Ej angivet.
---	-------------

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

EWC-kod	EWC: 200113 Lösningsmedel
---------	---------------------------

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1. UN-nummer

ADR	1987
RID	1987
IMDG	1987
ICAO/IATA	1987

14.2 Officiell transportbenämning

ADR	ALKOHOLER, N.O.S.
RID	ALKOHOLER, N.O.S.
IMDG	ALCOHOLS, N.O.S.
ICAO/IATA	ALCOHOLS, N.O.S.

14.3 Faroklass för transport

ADR	3
Farlighetsnummer	33
RID	3
IMDG	3
ICAO/IATA	3

14.4 Förpackningsgrupp

ADR	II
RID	II
IMDG	II

ICAO/IATA II

14.5 Miljöfaror**14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder**

ADR, annan relevant information Tunnelrestriktioner: D/E

IMDG, annan relevant information F-E, S-D

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter****15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**

Andra märkningskrav inom EU	Seveso Kategori 7b
Lagar och förordningar	Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG, med ändringar. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006. Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden, AFS 2011:18 Avfallsförordningen (2011:927).

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En Kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts	Nej
Kemikaliesäkerhetsbedömning	Gjord på ingående ämnen, men ej på blandning.

AVSNITT 16: Annan information

Leverantörens anmärkningar	Upplysningarna i detta säkerhetsdatablad baseras på de upplysningar som vi känt till vid tidpunkten för utarbetandet av säkerhetsdatabladet och de har getts under förutsättningen att produkten används under de angivna förhållanden och i överensstämmelse med det användningssätt som specificeras på förpackningen eller i relevant teknisk litteratur. All annan användning av produkten, ev. tillsammans med andra produkter eller processer, sker på användarens eget ansvar.
Klassificering enligt (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]	Flam. Liq. 2; H225;
Lista över relevanta Faroangivelser/H-fraser (i avsnitt 2 och 3)	H318 Orsakar allvarliga ögonskador. H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna. H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. H319 Orsakar allvarlig ögonirritation. H302 Skadligt vid förtäring. H226 Brandfarlig vätska och ånga. H315 Irriterar huden. H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
Version	2
Ansvarig för säkerhetsdatablad	Dahl Sverige AB