

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETS DATABLAD

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

1.1 Produktbeteckning

Topanol* CA-SF

Synonymer:

1,1,3-Tris(2-methyl-4-hydroxy-5-*t*-butylphenyl)butane, 4,4',4''-(1-methylpropanyl-3-ylidene)tris[6-*tert*-butyl-*m*-cresol], 4,4',4''-butane-1,1,3-triyltris(2-*tert*-butyl-5-methylphenol)

Chemical Abstracts

1843-03-4

registreringsnummer:

REACH registreringsnummer:

01-2119955265-33-0001

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

Antioxidant; Stabilisator

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Vertellus Specialties UK Ltd.
Seal Sands Road, Seal Sands
Middlesbrough, TS2 1UB England
+44 1642-546546

e-postadress:

sds@vertellus.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Vertellus: +44 1642-546546CHEMTREC (USA): 1-800-424-9300 (collect calls accepted)CHEMTREC (International): 1-703-527-3887 (collect calls accepted)NRCC (China): +86 532 83889090

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

(Enligt förordning (EG) nr 1272/2008)

Huden sensibilisering kategori 1B

(Enligt direktiv 67/548/EEG)

Symbol: Xi; Irriterande

Riskfraser: R43 Kan vslla sensibilitet vid hudkontakt.

Skyddsfraser: S24: Undvik kontakt med huden.

S37: Använd lämpliga skyddshandskar.

2.2 Märkningsuppgifter

Färosymboler
(piktogram):

Signalordet:

Varning

Hazard försiktighetsåtgärder:

H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion.

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETS DATABLAD

Förebyggande skyddsangivelser: P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

Första hjälpen skyddsangivelser: P333+P313 - Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.
P302+P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.
P363 - Nedstänkta kläder ska tvättas innan de används igen.

Lagring skyddsangivelser: Krävs inte

Förfogande skyddsangivelser: Krävs inte

2.3 Andra faror

Andra faror: **WARNING! KAN BILDA BRÄNNBART DAMM KONCENTRATIONER I LUFTEN (UNDER BEARBETNING).**

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen or 3.2 Blandningar

Ingrediens	CAS-nummer	Koncentration (vikt-%)	EG-numret	CLP inventering / bilaga VI	EU DSD klassificering (67/548/EEG)	EU CLP-klassificeringen (1272/2008)
1,1,3-Tris(2-methyl-4-hydroxy-5-t-butylphenyl)butane	1843-03-4	~ 100	217-420-7	Inte anges.	Xi; R43	H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion.

OBS: Se avsnitt 8 för exponering gräns data för dessa ingredienser. Se avsnitt 15 affärshemlighet information (i tillämpliga fall). Se avsnitt 16 för den fullständiga texten av de R-fraserna ovan.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Hudkontakt: Skölj omedelbart med vatten i 15 minuter. Tvätta förorenade huden med tvål och vatten. Om irritation framkallar, ringa en läkare.

Ögonkontakt: Spola ögonen med vatten i minst 15 minuter. om irritation uppstår söka läkarhjälp.

Inandning: Om den utsätts för alltför stora nivåer bort till frisk luft och få läkarvård om hosta eller andra symptom utvecklas.

Förtäring: Vid förtäring, kontakta läkare eller gift kontrollcenter omedelbart.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Akut: Kan ge allergi vid hudkontakt.

Fördröjda effekter: Ingen känd

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

Anmärkning till läkare: Inga särskilda tecken. Behandling bör grundas på domen av läkaren som svar på patientens reaktioner.

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETS DATABLAD

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel: Vattenspray, Koldioxid, Alcohol foam

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga produkter av förbränning: Inga kända

Potential för dammexplosion: Topanol* CA-SF testades för damm explosionskaraktistika och följande resultat erhöles:

- Minsta tändenergi: 3 - 5 mJ
- Lägsta antändningstemperatur damm moln: 380 - 400°C
- Maximalt explosionstryck: 9.2 bar
- Maxpuls tryckstegringshastighet: 1172 bar/s
- K_{st} : 318 bar•m/s [St klass: 3]
- Begränsande syrekonzentrationen: 8%
- Lägsta Explosible koncentration: 25 g/m³
- Ladda avkoppling tid: ~ 120 timmar
- Pulver volym resistivitet: $3,6 \times 10^{15}$ Ohm•m (@ < 10% relativ fuktighet)

Se NFPA 654, Standard för förebyggande av brand och dammexplosioner från tillverkning, bearbetning och hantering av brännbart partiklar fasta ämnen, för säker hantering. Hänvisa till europeiska standarder: EN1127-1, EN14491, EN14797, EN14373 och EN15089 för säker hantering av och kontroll av explosiv atmosfär på arbetsplatsen.

Särskilda brännbarhet risker: Denna produkt är en ekologisk fast. Som sådan, i sin finfördelat form har denna produkt potential att presentera en damm explosionsrisk under vissa förutsättningar. Läs damm explosion data inneslutna i det här avsnittet. Hantera denna produkt på ett sätt som förhindrar dammgenerering och ackumulering och hänvisa till nationella Fire Protection Association (NFPA) Standard 654 för ytterligare information om förebyggande av dammexplosioner.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Grundläggande vägledning för att släcka bränder: Som i varje brand, bära fristående andning apparater tryck-efterfrågan, MSHA/NIOSH (godkända eller motsvarande) och full skyddsutrustning.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Evakuering: Isolera området fara och neka inträde till onödiga och oskyddad personal.

Särskilda anvisningar: Se avsnitt 8 för personlig skyddsutrustning rekommendationer. Ta bort alla förorenade kläder för att förhindra ytterligare absorption. Sanera berörda personal med första hjälpen förfarandena i avsnitt 4. Låderskor som har mättats kasseras. Dammavlagringar bör inte tillåtas att samla på ytor, eftersom dessa kan bilda en explosiv blandning om de släpps ut i atmosfären i tillräcklig koncentration. Undvik spridning av damm i luften (dvs rensa damm ytor med tryckluft). Nonsparking verktyg bör användas.

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETS DATABLAD

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra utsläpp till jord, avlopp, avlopp och vattendrag.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Ta bort alla användningskällor. Ventilera området för spill eller läckage. Bära skyddsutrustning under sanering. Noggrant skopa upp och placeras i lämpligt bortskaffande behållare. Undvik generering av dammoln under saneringen. Efter insamlingen av material, tömma området med vatten. Avfallshandla innehållet & behållare i enlighet med lokala, regionala, nationella eller internationella bestämmelser.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 8 för information om val av personlig skyddsutrustning. Se avsnitt 13 information om spilld produkt, absorberande och rena upp materiellt omhändertagande instruktioner.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Försiktighetsåtgärder för unika faror:	Ej tillämpligt.
Praxis för att minimera risker:	Använd lämplig skyddsutrustning när utför underhåll på kontaminerad utrustning. Tvätta händerna noga innan du äter eller röker efter hantering av detta material. Inte äta, dricka eller röka i arbetsområden. Förhindra kontakt med oförenliga material. Undvik spill och hålla sig borta från avlopp. Hantera på ett sätt att förhindra generation av aerosoler, ångor eller damm moln.
Särskild hanteringsutrustning:	Ej tillämpligt.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaringsföreskrifter & rekommendationer:	Minimera dammgenerering och ackumulering. Rutinmässig hushållning bör införas för att säkerställa att damm inte ackumuleras på ytor. Torra pulver kan bygga statisk elektricitet avgifter när de utsätts för friktion överföring och blandande verksamhet. Tillhandahålla lämpliga försiktighetsåtgärder, som elektrisk jordning och limning eller inert atmosfär.
Farliga oförenlighet reaktioner:	Inga data som är tillgängliga.
Intressekonflikter med material av konstruktion:	Ingen känd

7.3 Specifik slutanvändning

Om en kemikaliesäkerhetsbedömning har avslutats ett exponeringsscenario bifogas som en bilaga till detta säkerhetsdatablad. Hänvisa till denna bilaga för de specifika exponering scenario kontrollparametrarna för användningar som anges i punkt 1.2.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Land	Yrkeshygieniskt gränsvärde
United States (OSHA)	Inandas damm: 15 mg/m ³ . Respirabelt damm: 5 mg/m ³
Austria, France, Sweden	Inandas damm: 10 mg/m ³ . Respirabelt damm: 5 mg/m ³
Belgium, Spain, Switzerland	Inandas damm: 10 mg/m ³ . Respirabelt damm: 3 mg/m ³ .
Ireland, United Kingdom	Inandas damm: 10 mg/m ³ . Respirabelt damm: 4 mg/m ³

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETS DATABLAD

Denmark, Singapore

Inandas damm: 10 mg/m³.

Hungary

Inandas damm: 10 mg/m³. Respirabelt damm: 6 mg/m³

Germany

Inandas damm: 10 mg/m³. Respirabelt damm: 1.25 mg/m³

Luft övervakningsmetod: Gravimetrisk analys för totala partiklar och respirabel fraktion (< 10 mikrometer).

Derived No Effect Levels (DNELs) – arbetstagare:

Rutten	DNEL
Långsiktiga-systemiska effekter (dermal)	0.5 mg/kg bw/dag
Långsiktiga - systemiska effekter (inandning)	3.53 mg/m ³
Lång sikt - lokala effekter (dermal)	0.25 mg/cm ²

Derived No Effect Levels (DNELs) – allmänna befolkningen:

Rutten	DNEL
Långsiktiga - systemiska effekter (inandning)	0.87 mg/m ³
Långsiktiga-systemiska effekter (dermal)	0.25 mg/kg/dag
Lång sikt - lokala effekter (dermal)	0.125 mg/cm ²
Långsiktiga - systemiska effekter (oral)	0.250 mg/kg/dag

Uppskattade koncentrationer utan effekt (PNEC):

Rutten	PNEC
PNEC aqua (sötvatten)	1 mg/L
PNEC aqua (havsvatten)	0.1 mg/L
PNEC aqua (intermittent utgåvor)	1.0 mg/L
PNEC aqua (STP)	100 mg/L
PNEC sediment (sötvatten)	827,696 mg/kg sediment dw
PNEC sediment (havsvatten)	8,270 mg/kg sediment dw
PNEC jord	99,130 mg/kg soil dw
PNEC oral (wildlife exponeringar)	5.56 mg/kg food

8.2 Begränsning av exponeringen

Se bilagan till denna SDS (om tillämpligt) för specifika exponeringen scenario.

Andra tekniska kontroller:

Alla operationer bör utföras i väl ventilerade förhållanden. Punktutsug bör tillhandahållas. Det rekommenderas att alla damm utrustning som punktutsug och materiella transportsystem som är inblandade i hanteringen av denna produkt innehåller explosion lättnad ventiler eller en explosion suppression system eller en syre-bristfällig miljö. Se till att damm-hantering system (till exempel avgaser trummorna, dammsamlarear, fartyg och processutrustning) är utformade på ett sätt som förhindrar att damm i arbetsområdet (dvs, det finns inget läckage från utrustningen).

Personlig skyddsutrustning:

Neopren, Nitril eller PVC-belagda handskar (Standard EN 374). Skyddsglasögon eller kemiska skyddsglasögon (Standard EN 166). Kemikalieresistenta kläder (Standard sv 368)

Respirator varning:

Observera OSHA föreskrifter för respirator (29 CFR 1910.134). Rening av luft andningsskydd får inte användas i syre-deficient atmosfärer.

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETS DATABLAD

Termiska risker:	Ej tillämpligt.
Åtgärder mot miljöexponering:	Skyddets omfattning och de åtgärder som krävs varierar beroende på förhållandena på exponerings. Välj åtgärder baserat på riskutvärdering av lokala förhållanden. Om det vid hanteringen bildas damm, gas, ånga eller dimma, använd slutna processer, lokalt utsug eller annan teknisk utrustning för att hålla arbetstagarnas exponering av luftburna föroreningar under rekommenderade eller fastställda gränsvärden.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende, staten & lukt (rumstemperatur):	Vitt till benvitt pulver utan någon lukt.		
Molekylformel:	$C_{37}H_{52}O_3$	Molekylvikt:	544.80 g/mol
Ångtryck:	0.000029 Pa @ 25°C	Avdunstningshastighet:	Ej tillämpligt
Densitet eller täthet:	0.5 g/mL @ 20°C	Vapor densitet (luft = 1):	Inga data som är tillgängliga.
Kokpunkt:	Ej tillämpligt	Frysning / smältning pekar:	184°C
Löslighet i vatten:	< 0.04 mg/L @ 20°C	Oktanol / vatten koefficient:	12.7 @ 25°C
pH:	Inga data som är tillgängliga.	Tröskelvärde för lukt:	Inga data som är tillgängliga.
Viskositet:	Inga data som är tillgängliga.	Självantändningstemperatur:	Inte själv antändlig
Flampunkt och metod:	Icke-brandfarliga	Brandfarliga gränser:	Icke-brandfarliga
Brännbarhet (fast, gas):	Icke-brandfarliga	Sönderdelningstemperatur:	> 275°C
Explosiva egenskaper:	Inte explosiv	Oxiderande egenskaper:	Inte oxiderande

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

<u>10.1 Reaktivitet</u>	Inte klassificerad som farligt reaktiv.
<u>10.2 Kemisk stabilitet</u>	Stabil
<u>10.3 Risken för farliga reaktioner</u>	Inträffar inte.
<u>10.4 Förhållanden som ska undvikas</u>	Elektrostatisk urladdning Bildning av dammoln
<u>10.5 Oförenliga material</u>	Inga data som är tillgängliga.
<u>10.6 Farliga sönderdelningsprodukter</u>	Koloxider

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETS DATABLAD

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut Oral LD ₅₀ :	> 5000 mg/kg (rat) > 5000 mg/kg (marsvin) > 3000 mg/kg (hund)	Swan 1963
Akut Dermal LD ₅₀ :	> 7940 mg/kg (kanin)	Birch 1974
Akut Inandning LC ₅₀ :	Inga data som är tillgängliga.	
Hudirritation:	Irritationsfri på huden.	
Ögonirritation:	Irritationsfri på ögon.	
Hudsensibilisering:	Positivt för hudsensibilisering potential i lokal lymfkörtel assay (OECD 429).	
Mutagenicitet:	Denna produkt har visat vara mutagena baserat på ett batteri av analyser.	
Reproduktiv / utvecklande toxicitet:	I en OECD 421 test (muntliga sondmatning, råttor), föräldraledighet, reproduktiv och utvecklingsmässiga resultaten visade ingen toxicitet som observerats till den högsta dos nivå testas (1000 mg/kg). (Zmarowski 2012)	
Carcinogenitet:	Detta material finns inte av IARC, NTP eller OSHA som cancerframkallande. Inga provningsdata är tillgängliga som anger detta material är ett cancerframkallande ämne.	
Målorgan:	Ej tillämpligt	
Fara vid aspiration:	Ej tillämpligt	
Primära administreringsvägarna av exponering:	Hud kontakt och absorptionen, ögonkontakt och inandning. Intag är inte sannolikt att vara en primär exponeringsväg.	
De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda	Kan ge allergi vid hudkontakt. Fördröjda effekter: Ingen känd	
Tillsatsen eller Synergistic effekter:	Ingen känd	

AVSNITT 12: Ekologisk information

<u>12.1 Toxicitet</u>	LC ₅₀ (96h) <i>Brachdanio rerio</i> (Zebra fish) > 100 mg/L EC ₅₀ (48h) <i>Daphnia magna</i> > 1000 mg/L EC ₅₀ (72h) <i>Scenedesmus subspicatus</i> > 1000 mg/L	Scheerbaum 1995a Noack 1995a Scheerbaum 1995b
<u>12.2 Persistens och nedbrytbarhet</u>	Klart bionedbrytbar, 76 % avlägsnat i test med aktivt slam efter 12 dagar under aeroba betingelser.	
<u>12.3 Bioackumuleringsförmåga</u>	Potential för bioackumulering är låg. BCF uppskattas till 1.064 L/kg våt-wt (EPIWIN). In vivo toxikokinetik studie på råttor visade ämnet inte var absorberas i någon märkbar omfattning (mindre än 0,2% av de administrerade doserna). (Stoltz 1982)	
<u>12.4 Rörligheten i jord</u>	Detta material förväntas ha i huvudsak ingen rörlighet i marken. Det absorberar starkt till de flesta jordtyper.	
<u>12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen</u>	Detta ämne är inte ett PBT eller vPvB.	
<u>12.6 Andra skadliga effekter</u>	log Koc @ 20°C = 7.53	

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETS DATABLAD

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

US EPA avfall nummer:	Icke-farligt
Sophantering:	Obs: Generator är ansvarig för korrekt avfall karakterisering. Statliga farligt avfall förordningar kan skilja sig avsevärt från federala bestämmelser. Avyttra detta material ansvarsfullt, och i enlighet med praxis för bortskaffande av potentiellt farliga material som krävs enligt gällande internationella, nationella, regionala, statliga eller lokala lagar, och miljöskydd skyldighet värd principer. Dumpa inte till någon avlopp, på marken eller i någon kropp av vatten. Omhändertags inom EG, bör lämplig klassificeringskod enligt den Europeiska gemenskapen lista av avfall användas. Observera att bortskaffande föreskrifter kan även gälla tomma behållare och utrustning för rinsates.

AVSNITT 14: Transportinformation

Följande information gäller alla fraktsätt (DOT / IATA / ICAO / IMDG / ADR / RID / ADN), om inte annat anges:

14.1 UN-nummer	Ej tillämpligt	14.2 Officiell transportbenämning	Chemicals, n.o.s. (1,1,3-Tris(2-methyl-4-hydroxy-5- <i>t</i> -butylphenyl)butane)
14.3 Faroklass för transport	Ej tillämpligt	14.4 Förpackningsgrupp	Ej tillämpligt
14.5 Miljöfaror	Ej tillämpligt		
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	Ej tillämpligt		
Nordamerika akut guidebok nummer:	Ej tillämpligt	IMDG EMS:	Ej tillämpligt
14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden			Ej tillämpligt

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

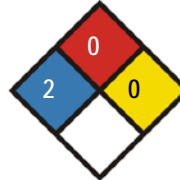
Kemiska lager listor:	Status:		
USA TSCA:	Listed	EINECS:	Listed (217-420-7)
Canada(DSL/NDL):	Listed (DSL)	Japan:	Listed (9-1871)
Korea:	Listed (KE-24898)	Australien:	Listed
Kina:	Listed	Filippinerna:	Listed
Taiwan:	Listed	Nya Zeeland:	Listed
WHMIS klassificering:	Klass D, Division 2: Hudsensibiliserande		
Tyska vatten Hazard Classification:	ID nummer 5240, riskklass 1 - låg risk för vatten (1,1,3-Tris(2-methyl-4-hydroxy-5- <i>tert</i> -butylphenyl)butan)		
SARA 313:	Ej tillämpligt		
Rapporterbara kvantiteter:	Ej tillämpligt		
Statliga förordningar:	California Prop 65: Observera att endast klass 2 lösningsmedel kan förväntas vara närvarande (särskilt toluen). Toluol innehåll av GLC är högst 1,0% w/w.		

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETS DATABLAD

HMIS:

HEALTH	2
FLAMMABILITY	0
REACTIVITY	0

NFPA:



15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har förberetts för denna produkt.

AVSNITT 16: Annan information

R-fraser i avsnitt 3 i fulltext:

R43 Kan vslla sensibilitet vid hudkontakt.

Viktiga datakällor:

[Birch 1974] Birch, M (1974). Acute Dermal Toxicity. Testing laboratory: Younger Laboratories Incorporated, Report no.: Y-73-289. Report date: 1974-02-14, unpublished report.

[Noack 1995a] Noack, M and Scheerbaum, D (1995). Lowinox CA 22 Daphnia magna STRAUS Acute Immobilisation Test, 48 h. Testing laboratory: Dr. U. Noack-Laboratorium For Angewandte Biologie. Report no.: Project-No. 950529LK. Report date: 1995-08-27, unpublished report.

[Noack 1995b] Noack, M (1995). Lowinox CA 22 Ready Biodegradability, Modified Sturm Test. Testing laboratory: Dr. U. Noack-Laboratorium For Angewandte Biologie. Report no.: Project-No. 950529LK. Report date: 1995-08-28, unpublished report.

[Scheerbaum 1995a] Scheerbaum, D. (1995). Lowinox CA 22 Fish (Zebra Fish), Acute Toxicity Test (Limit Test), 96 h, acc. To OECD-Guideline No. 203 for Testing of Chemicals (adopted July 17, 1992). Testing laboratory: Dr. U. Noack-Laboratorium fur Angewandte Biologie. Report no.: Project-No. 950529LK. Report date: 1995-08-22, unpublished report.

[Scheerbaum 1995b] Scheerbaum, D. (1995). Lowinox CA 22 Alga, Growth Inhibition Test acc. To OECD-Guideline No. 201 for Testing of Chemicals (adopted June 7, 1984). Testing laboratory: Dr. U. Noack-Laboratorium fur Angewandte Biologie. Report no.: Project-No. 950529LK. Report date: 1995-08-27, unpublished report.

[Stoltz 1982] Stoltz, M (1982). Bioavailability of 14C-Labeled Ethanox® 330 Following Oral Administration to Rats. Testing Laboratory: Midwest Research institute (MRI), Missouri, USA. Report no.: 7480-B. Report date: 1982-11-23, unpublished report.

[Swan 1963] Swan, A.A.B. (1963). Toxicological Report: Topanol CA. Testing laboratory: Imperial Chemical Industries Limited. Report no.: TR/384. Report date: 1963-05-27, unpublished report.

[Zmarowski 2012] Zmarowski, A. (2012). Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test Of 6,6'-Di-tert-butyl-4,4'-butylidenedi-m-cresol In Rats By Oral Gavage. Testing laboratory: WIL Research Europe B. V., The Netherlands. Report no.: Project 499460. Report date: 2012-11-09, unpublished report.

Klassificeringsmetod:

På basen av testdata

Utbildning rådgivning:

Ej tillämpligt

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETS DATABLAD

Förklaring av förkortningar:

ACGIH = amerikansk konferens på statliga industriella tandhygienister.
CAS = Chemical Abstracts Service.
CFR = Code of Federal Regulations.
DSL/NDL = inhemska ämnen lista/icke-inhemska ämnen lista.
EG = Europeiska gemenskapen.
EINECS = europeisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen.
ELINCS = europeiska förteckningen över anmälda kemiska ämnen.
EU = Europeiska unionen.
GHS = globalt harmoniserat System.
LC = dödlig koncentration.

LD = dödlig dos.
NFPA = National Fire Protection Association.
NIOSH = nationella institutet för arbetarskydd och hälsa.
NTP = nationella Toxicology Program.
OSHA = Occupational Safety and Health Administration
PEL = tillåten exponeringsgräns.
RQ = Rapporterbara kvantitet.
SARA = Superfund ändringsförslag och Reauthorization Act från 1986.
TLV = tröskelvärde gräns.
WHMIS = arbetsplatsen farliga material informationssystem.

Viktigt: Observera att informationen häri är möblerat utan garanti av något slag. Användare bör dessa uppgifter endast som ett komplement till annan information samlats in av dem och måste göra oberoende bestämningar av lämplighet och fullständig information från alla källor för att försäkra korrekt användning och bortskaffande av dessa material och säkerhet och hälsa för anställda och kunder. Mottagare rekommenderas att bekräfta innan behovet att informationen är aktuell, tillämplig och lämplig till deras förhållanden. Informationen häri kan ändras utan föregående meddelande. **DETTA SÄKERHETS DATABLAD ERSÄTTER ALLA TIDIGARE UTGÅVOR.**

Upprättad:	28 Jun 2017	Ursprungligt datum för utgåva:	14 Februari 2008
Utfärdas av:	Regulatory Management Department	Email:	SDS@Vertellus.com
Revidering Detaljer:	Reviderade uppgifter i avsnitt 15		

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETSATABLAD

Bilaga

Topanol CA-SF - Sammanfattning av användningar

Experimentell sekvens (ES)-nummer	Namn	Ämnesanvändning (SU)	Miljöutsläppskategorier (ERC)	PROCESS (PROC)	PC
1	Formulering: Blandning till icke dammande produkter	3/8	2	5,8b,9,14,21,24	0: Allmänna produkter
2	Användning på industrianläggning: omvandling	10/12	4,5	4,6,7,8a, 8b,9,10,13,14,21	32: Polymerpreparat och föreningar

Topanol CA-SF Exponeringsscenarier

Obs: Väglidningen nedan är utöver det som anges i fälten 1-16 i säkerhetsdatabladet. Ytterligare exponeringsscenarier finns på begäran.

ES 1

Titel: Formulering

Ämnens tekniska funktion under formuleringen: Stabilisatorer

Exponeringsscenario som omfattar följande

Huvudsektor för ändringsgrupp

- **SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som det är eller i beredningar på industrianläggningar**
 - SU8: Tillverkning i bulk, storskaliga kemikalier

Processkategorier

- PROC 5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt)
- PROC 8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare vid särskilda anläggningar
- PROC 9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, inklusive vägning)
- PROC 14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering
- PROC 21: Lågenergimanipulering av ämnen bundna i material och/eller varor
- PROC 24: Hög (mekanisk) av ämnen bundna i material och/eller varor

Miljöutsläppskategorier

- ERC 2: Formulering

ES 2

Titel: Användning på industrianläggningar: Konvertera

Teknisk funktion av ämnet vid användning: Stabilisatorer

Exponeringsscenario som omfattar följande

Huvudsektor för användningsgrupp

- SU 10: Formulering [blandning] av beredningar och/eller ompackning (exklusive legeringar)
- SU 12: Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandning och konvertering

Processkategorier

- PROC 4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETSATABLAD

- PROC 6: Kalandrering
- PROC 7: Industriell sprutning
- PROC 8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare vid icke-specialiserade anläggningar
- PROC 8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare vid specialiserade anläggningar
- PROC 9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, inklusive vägning)
- PROC 10: Rollerapplicering eller strykning
- PROC 13: Behandling av varor genom doppning och hållning
- PROC 14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, palettisering
- PROC 21: Lågenergimanipulering av ämnen bundna i material och/eller varor

Miljöutsläppskategorier

- ERC 4: Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte blir någon del av varan
- ERC 5: Industriell användning som leder till integrering i eller på en matris

1. Kontroll av personalexponering

Produktegenskaper

- Materialet existerar som fast ämne
- Ämnet används som det är i ES 1
- Ämnet används som en koncentration i blandning: 1-5 % i ES 2

Använda mängder

- Inte relevant för riskbedömningen hos människor

Frekvens och varaktighet för användning/exponering - Personalexponering per skift:

PROC	Timmar/skift
4	< 8 timmar
5	< 8 timmar
6	< 8 timmar
7	< 8 timmar
8a	< 8 timmar
8b	< 8 timmar

PROC	Timmar/skift
9	< 8 timmar
10	< 8 timmar
13	< 8 timmar
14	< 8 timmar
21	< 8 timmar
24	< 8 timmar

Andra givna driftsförhållanden som påverkar personalens exponering

- Arbetet utförs inomhus

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp:

- Se Avsnitt 7 i säkerhetsbladet

Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot personalen:

- Se Avsnitt 7 och 8 i säkerhetsbladet

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETSATABLAD

- Ventilering:

PROC	Allmän ventilation	Lokal ventilation	Hudskydd: effektivitet (%)		Andningsskydd
4	Grundläggande: 1-3 luftväxlingar per timme	Nej	Ej tillämpligt	Ingen	Nej
5	Bra: 1-3 luftväxlingar per timme	Nej	90	Ej tillämpligt	Nej
6	Grundläggande: 1-3 luftväxlingar per timme	Nej	Ej tillämpligt	80	Nej
7	Grundläggande: 1-3 luftväxlingar per timme	Nej	Ej tillämpligt	80	Nej
8a	Grundläggande: 1-3 luftväxlingar per timme	Nej	Ej tillämpligt	Ingen	Nej
8b	Grundläggande: 1-3 luftväxlingar per timme	Nej	80	Ingen	Nej
9	Grundläggande: 1-3 luftväxlingar per timme	Nej	80	Ingen	Nej
10	Grundläggande: 1-3 luftväxlingar per timme	Nej	Ej tillämpligt	80	Nej
13	Grundläggande: 1-3 luftväxlingar per timme	Nej	Ej tillämpligt	80	Nej
14	Grundläggande: 1-3 luftväxlingar per timme	Nej	Ej tillämpligt	Ingen	Nej
21	Grundläggande: 1-3 luftväxlingar per timme	Nej	Ingen	Ingen	Nej
24	Grundläggande: 1-3 luftväxlingar per timme	Nej	80	Ej tillämpligt	Nej

Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering:

- Se säkerhetsblad

Förhållanden och åtgärder avseende personligt skydd, hygien och hälsobedömning:

- Se avsnitt 7, 8 och 10 i säkerhetsbladet

2. Kontroll av miljömässig exponering

Produktegenskaper

- Ämnet används som det är (ES1)
- Ämnet används i en blandning (ES2)

Använd mängd, frekvens och varaktighet

- Kontinuerliga och periodiska utsläpp möjligt

	Daglig användning på plats	Årlig användning på plats
ES1	8,33 ton	83,33 ton
ES2	2,5 ton	50 ton

Övriga tillstånd som påverkar miljöexponering

- Rening av avloppsvatten före utsläpp från platsen: 90 % effektivitet

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETSATABLAD

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

- Standardvärden på 18 000 m³/d för mottagarvatten antas

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp

- Se avsnitt 7 och 8 i säkerhetsbladet

Tekniska förutsättningar och åtgärder för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken

Vatten

- Utsläpp till avloppsreningsverk: Behandling effektivitet på 94,52 % antas
- Utsläppshastighet till avloppsreningsverk: 2 000 m³/dygn
- Överrensstämmelse med lokala regler för vattenutsläpp

Användning	Frisättningstakt %	Grund
1: Formulering (ERC 2)	0,001 %	Vatten samlas på platsen
2: Användning på industrianläggning: konvertering (ERC 4)	0,002	När ämnet är formulerat är det bundet i polymermatrisen och används i polymeren. ECHA-reglerna föreslår att utsläppsfaktorerna för ERC 4 bör vara 100 %, men när det väl är i polymermatrisen är ämnet inte tillgängligt för frisättning.
2: Användning på industrianläggning: konvertering (ERC 5)	0,001	När ämnet är formulerat är det bundet i polymermatrisen och används i polymeren. ECHA-reglerna föreslår att utsläppsfaktorerna för ERC bör vara 50 %, men när det väl är i polymermatrisen är ämnet inte tillgängligt för frisättning.

Luft

Användning	Frisättningstakt %	Grund
1: Formulering (ERC 2)	2.5	ERC
2: Användning på industrianläggning: konvertering (ERC 4)	0.01	När ämnet är formulerat är det bundet i polymermatrisen och används i polymeren. ECHA-reglerna föreslår att utsläppsfaktorerna för ERC 4 bör vara 100 %, men när det väl är i polymermatrisen är ämnet inte tillgängligt för frisättning.
2: Användning på industrianläggning: konvertering (ERC 5)	0.01	När ämnet är formulerat är det bundet i polymermatrisen och används i polymeren. ECHA-reglerna föreslår att utsläppsfaktorerna för ERC 5 bör vara 100 %, men när det väl är i polymermatrisen är ämnet inte tillgängligt för frisättning.

Jord

Användning	Frisättningstakt %	Basis
1: Formulering (ERC 2)	0.01	ERC
2: Användning på industrianläggning: konvertering (ERC 4)	0.01	När ämnet är formulerat är det bundet i polymermatrisen och används i polymeren. ECHA-reglerna föreslår att utsläppsfaktorerna för ERC 4 bör vara 5 %, men när det väl är i polymermatrisen är ämnet inte tillgängligt för frisättning.
2: Användning på industrianläggning: konvertering (ERC 5)	0.01	När ämnet är formulerat är det bundet i polymermatrisen och används i polymeren. ECHA-reglerna föreslår att utsläppsfaktorerna för ERC 4 bör vara 1 %, men när det väl är i polymermatrisen är ämnet inte tillgängligt för frisättning.

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETSATABLAD

Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från platsen

- Se avsnitt 6 och 7 i säkerhetsdatabladet

Förhållanden och åtgärder relaterade till omhändertagande på kommunalt avloppsreningsverk

- Standard STP värdet 2000 m³/d användes.

Förhållanden och åtgärder relaterade till extern behandling av avfall för bortskaffande

- Se avsnitt 13 i säkerhetsdatabladet

3. Exponeringsuppskattning och källhänvisning

Tabellerna nedan sammanfattar de beräknade exponeringarna och resulterande riskkaraktiseringsförhållandena (RCR) vid <1,0. Notera att personalexponeringarna i ECETOC TRA beräknas genom att multiplicera beräkningarna för fullt skift genom följande faktorer:

- > 4 timmar: 1
- 1-4 timmar: 0,6
- 15 minuter till 1 timme: 0,2
- <15 minuter: 0,1

4. Vägledning för DU - Användningsvillkor och riskhanteringsåtgärder

Den verksamhet som diskuterats ovan resulterar i en acceptabel exponering om den individuellt utförs av en industriell/professionell arbetstagare, och med tanke på de driftförhållanden och riskhanteringsåtgärder (RMM) som definierats.

Nedströmsanvändaren kan återberäkna RCR-värdena baserat på variationer i de lokala driftförhållanden och tillämpning av riskhanteringsåtgärder för att bekräfta att verksamheten ligger inom kontrollgränserna.

Beräknade exponeringskoncentrationer/riskkaraktisering - Miljö

Fack	Lokal PEC; Användning 1 (ERC 2)	RCR*	Lokal PEC; Användning 2 (ERC 4)	RCR*	Lokal PEC; Användning 2 (ERC 5)	RCR*
Vatten: Färsk; mg/l	1,631E-4	<0,01	7,427 E-5	<0,01	5E-5	<0,01
Vatten: Färsk, sediment; mg/kg dv	4,491	<0,01	2,046	<0,01	1,379	<0,01
Vatten: Marint; mg/l	1,647E-5	<0,01	7,591E-6	<0,01	5,169E-6	<0,01
Vatten; Marint, sediment; mg/kg dv	0,454	<0,01	0,209	<0,01	0,142	<0,01
Rovdjur: färskvatten: mg/kg av	4,072E-6	<0,01	3,837E-6	<0,01	3,131 E-6	<0,01
Rovdjur: marint vatten mg/kg av	5,814E-7	<0,01	5,579E-7	<0,01	4,87E-7	<0,01
Topprovdjur Marint vatten mg/kg/av	3,932 E-7	<0,01	3,885E-7	<0,01	3,74E-7	<0,01
Vatten: STP mg/l	0,002	<0,01	0,001	<0,01	6,844E-4	<0,01
Jord: mg/kg	0,413	<0,01	0,604	<0,01	0,41	<0,01
Människa via miljön, inandning mg/m ³	0,002	<0,01	4,652E-6	<0,01	4,652E-6	<0,01
Människa via miljön, oralt mg/kg bv/dag	0,716	0,286	1,019	0,408	0,692	0,277

* Riskkaraktiseringskvot

SAMMANSTÄLLER ETT SÄKERHETS DATABLAD

Beräknade exponeringskoncentrationer – Personal

Exponeringsväg	PROC 4	PROC 5	PROC 6	PROC 7	PROC 8a	PROC 8b ES 1	PROC 8b ES 2	PROC 9 ES 1	PROC 9 ES 2	PROC 10	PROC 13	PROC 14	PROC 21 ES 1	PROC 21 ES 2	PROC 24
Inandning: Akut systemisk: mg/m ³															
Inandning: Långvarig lokal: mg/m ³															
Inandning: Långvarig systemisk: mg/m ³	0,1	0,7	0,02	0,2	0,1	0,5	0,02	0,5	0,02	0,1	0,02	0,02	3	0,2	20
Hud: Akut systemisk: mg/kg/bv/dag															
Hud: Långvarig lokal: mg/cm ²	0,2	0,2	0,08	0,08	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,08	0,08	0,1	0,1	0,02	0,02
Hud: Långvarig systemisk: mg/kg/bv/dag	1,372	1,371	1,097	1,714	2,742	2,742	2,742	1,372	1,372	1,097	0,548	0,686	2,83	0,566	0,566

Riskkaraktiseringskvot – Personal

Exponeringsväg	PROC 4	PROC 5	PROC 6	PROC 7	PROC 8a	PROC 8b	PROC 8b ES 2	PROC 9 ES 1	PROC 9 ES 2	PROC 10	PROC 13	PROC 14	PROC 21 ES 1	PROC 21 ES 2	PROC 24
Inandning: Akut systemisk:															
Inandning: Långvarig lokal:															
Inandning: Långvarig systemisk:	<0,1	0,02	<0,01	<0,01	< 0,01	0,014	<0,01	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,085	<0,01	0,567
Hud: Akut systemisk:															
Hud: Långvarig lokal:	0,8	0,8	0,32	0,32	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,32	0,32	0,4	0,4	0,08	0,08
Hud: Långvarig systemisk:	0,274	0,274	0,219	0,343	0,548	0,548	0,548	0,274	0,274	0,219	0,11	0,137	0,566	0,113	0,113
Kombination: Långvarig systemisk	0,277	0,294	0,22	0,349	0,551	0,563	0,549	0,289	0,275	0,222	0,11	0,166	0,651	0,119	0,68
Kombination: Akut systemisk															