

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Redigert dato: 07.01.2023

Versjon: 7.2

Skrevet ut: 07.01.2023

SEKSJON 1: Beskrivelse av stoffet/blandingen

1.1 Produktidentifikasjon

Handelsnavn/betegnelse:	tert-Butanol GPR RECTAPUR®
Produkt-nr.:	20813
CAS-nr.:	75-65-0
EU-identifikasjonsnummer:	603-005-00-1
EU REACH Nr.:	01-2119444321-51-XXXX
Andre betegnelser:	ingen

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

Identifiserte relevante bruksområder:	Generell laboratorie reagens
---------------------------------------	------------------------------

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Norge

VWR International AS, part of Avantor

Gate	Brynsalleen 4
Postnummer/Sted	0667 Oslo
Telefon	+47 22900000
Telefaks	-
E-post (kompetent person)	SDS@avantorsciences.com

1.4 Nødtelefonnummer

Telefon	+47 22 59 13 00 (Giftinformasjonen)
---------	-------------------------------------

SEKSJON 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

2.1.1 Klassifisering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Fareklasser og farekategorier	Faresetninger
Flammable liquid, category 2	H225
Acute toxicity, category 4, inhalation	H332
Eye irritation, category 2	H319
Specific target organ toxicity (single exposure), category 3, Respiratory tract irritation	H335
Specific target organ toxicity (single exposure), category 3, narcotic effect	H336

2.2 Merkingselementer

2.2.1 Merking ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Faresymboler



Signalord: Fare

Faresetninger	
H225	Meget brannfarlig væske og damp.
H332	Farlig ved innånding.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H336	Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.

Sikkerhetssetninger	
P210	Holdes vekk fra varme/gnister/åpen flamme/varme overflater. - Røyking forbudt.
P243	Treff tiltak mot statisk elektrisitet.
P280	Bruk vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.
P304+P340	VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Forsett skyllingen.
P312	Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag.
P403+P235	Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig.

2.3 Andre farer

Dette stoffet fyller ikke REACH sine PBT/vPvB-kriterier i tillegget XIII.

SEKSJON 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

Stoffets navn:	tert-Butanol
Molekylær formel:	(CH ₃) ₃ COH
Molekylvekt:	74,12 g/mol
CAS-nr.:	75-65-0
EU REACH registreringsnr.:	01-2119444321-51-XXXX
EU-nummer:	200-889-7
ATE, SCL og/eller M-faktor:	ingen

SEKSJON 4: Første hjelp

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell informasjon

Ved eksponering eller ubehag: Kontakt GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. Ved bevisstløshet: bring personen i stabil sideleje på siden og kontakt lege omedelbart. Aldri gi noe gjennom munnen til en bevissløs person eller til en som har krampes. Bytt tilsølt, gjennomvåt bekledding. Implisert person må ikke være uten tilsyn.

Etter innånding

Kontakt GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege. Personen føres ut i frisk luft og holdes varm og i ro. Ved pusteproblemer eller pustestans begynner kunstig åndedrett.

Ved hudkontakt

Får man stoff på huden, vask straks med store mengder vann og såpe. Ta av tilsølte eller kontaminerte klær umiddelbart. Ved hudreaksjoner oppsøk lege

Ved øyekontakt:

Ved øyekontakt vaskes øynene øyeblikkelig med rennende vann i minst 10 til 15 minutter mens øyelokkene holdes åpne, konsulter deretter en øyelege. Beskytt det uskadde øyet. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

Ved svelging

Ved svelging skylles munnen med mye vann (dersom personen er ved bevissthet) og medisinsk hjelp søkes umiddelbart. IKKE framkall brekning. Gi ikke mat eller drikke.

Selvbeskyttelse for førstehjelper

Førstehjelp: bruk verneutstyr!

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

ingen data tilgjengelige

4.3 Angivelse av opplysninger om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

ingen data tilgjengelige

SEKSJON 5: Forhåndsregler ved brann

5.1 Slökkingsmidler

Egnet slukkemiddel

Vannspray.
ABC-pulver
Karbondioksid (CO₂).
Nitrogen

Av sikkerhetsmessige årsaker uegnet som slukningsmiddel
ingen begrensning

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ved brann kan det oppstå:
Karbonmonoksider
Karbondioksid (CO₂).

5.3 Råd til brannvesen

IKKE bekjemp brannen når den kommer i kontakt med eksplosive varer.
Spesielt verneutstyr skal brukes ved brannslukking:
Ventilasjonsuavhengig åndedrettsvernapparat og vernedress må brukes.

Ytterligere opplysninger fra produsent

Ikke la slukkevannet havne i avløpet, jorden eller vassdrag.
Ikke pust inn eksplosjons- og brenngasser.
Vær forsiktig når du bruker karbondioksid i lukkede rom. Karbondioksid kan fortrenge oksygen.
Til beskyttelse av personer og til nedkjøling av beholdere i fareområde må vannsprøytetråle benyttes.
Ved brann: Evakuer området.

SEKSJON 6: Forholdsregler ved uforutsatt utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Ved større brann og store mengder: Bring personer i sikkerhet.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Tillføring i miljøet bør unngås.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Sølt produkt skal ikke benyttes om igen. Leveres til destruksjon. Samles opp sammen i egnede, lukkede beholdere og avfallshåndteres.

6.4 Ytterligere opplysninger fra produsent

Fjern spillmaterialet umiddelbart.

SEKSJON 7: Håndtering og lagring

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Unngå:

Innånding

Unngå kontakt med øynene og hud.

Benytt avtrekk (laboratorium).

Ved åpen omgang/håndtering må man bruke anretning med lokalt avsug.

Hvis et lokalt avsug ikke finnes eller er utilfredsstillende, må hele arbeidsområdet bli utluftet ved hjelp av godkjent ventilasjonsanlegg.

Holdes vekk fra antenneskilder - Røyking forbudt.

Vanlige tiltak for forebyggende brannvern.

Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

Mulig spaltning ved lyspåvirkning over lengre tid.

Håndter under (Gass):

Nitrogen

Før pauser og etter arbeidsslutt må hendene vaskes. Unngå kontakt med øynene og hud. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Øyendusjene er klargjort og plasseringen av dem er tydelig avmerket

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Anbefalt lagringstemperatur: 15-25°C

Klassifisering ved lagring: 3

Emballasjen skal holdes tett lukket og oppbevares på et godt ventilert sted. Lukk alltid beholderen godt etter fjerning av produktet.

7.3 Spesiell(e) sluttanvendelse®

I tillegg til bruksområdene nevnt i avsnitt 1.2 er det ikke forventet an nen spesifikk bruk.

SEKSJON 8: Begrensning og overvåkning av eksponering/Personlig beskyttelsutstyr

8.1 Kontrollparametere

Reseptur (Betegnelse)	Kilde	Land	parameter	Grenseverdi	Bemerkning
tert-Butanol	FOR-2011-12-06-1358	NO	LTV	75 mg/m ³ - 25 ppm	HT

8.2 Begrensning og overvåkning av eksponering

8.2.1 Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak

Tekniske tiltak og tilpasset arbeidsmetode er viktigere enn bruken av personlig verneutstyr. Ved åpen omgang/håndtering må man bruke anretning med lokalt avsug.

8.2.2 Personlig verneutstyr

Bruk egnede verneklær. Ved håndtering av kjemiske stoffer kan man bare ha kjemikalieverneklær med CE-merking inklusivt firesifret kontrollnummer.

Øye-/ansiktsbeskyttelse

Vernebriller med sidebeskyttelse DIN-/EN-standard EN 166

Anbefaling: VWR 111-0432

Hudvern

Ved håndtering av kjemiske stoffer kan man bare bruke kjemikalievernhansker med CE-merking inklusivt firesifret kontrollnummer. Anbefalt hanskefabrikat DIN-/EN-standard EN ISO 374 Ved gjenbruk rengjøres hanskene og oppbevare dem ved god ventilasjon.

Ved korttidshudkontakt

Egnet material:	NBR (Nitrilkautsjuk)
Tykkelse på hanskematerialet:	0,12 mm
Penetrasjonstid:	30-60 min
Anbefalt hanskefabrikat:	VWR 112-0998

Ved langvarig hudkontakt

Egnet material:	NBR (Nitrilkautsjuk)
Tykkelse på hanskematerialet:	0,38 mm
Penetrasjonstid:	> 480 min
Anbefalt hanskefabrikat:	VWR 112-3717 / 112-1381

Åndedrettsvern

Åndedrettsmaske er nødvendig ved: aerosol- eller tåkedannelse

Egnet åndedrettsvern:	Full-/ halv-/ kvartmaske (EN 136/140)
Anbefaling:	VWR 111-0206
Egnet material:	ABEK2P3
Anbefaling:	VWR 111-0059

Ytterligere opplysninger fra produsent

Før pauser og etter arbeidsslutt må hendene vaskes. Unngå kontakt med øynene og hud. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Øyendusjene er klargjort og plasseringen av dem er tydelig avmerket

8.2.3 Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

ingen data tilgjengelige

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

a) Utseende	
Fysisk tilstand:	flytende
Farge:	farveløs
b) Lukt:	ingen data tilgjengelige
c) Lukte grense:	ingen data tilgjengelige

Sikkerhetsrelevante data

d) pH-verdi:	7 (20 °C)
e) Smeltepunkt/Frysepunkt:	25,3 °C
f) Koepunkt:	82,2 °C (1013 hPa)
g) Tenn temperatur:	11 °C
h) Fordampingshastighet:	ingen data tilgjengelige
i) Antennelighet (fast, gassformet):	Meget brannfarlig væske og damp.
j) eksplosjonsgrenser	
Nedre eksplosjonsgrense:	2,3 % (v/v)
Øvre eksplosjonsgrense:	8 % (v/v)
k) Damptrykk:	40,7 hPa (20 °C)
l) Damptetthet:	2,55 (20 °C)
m) Tetthet:	0,7887 g/cm ³ (20 °C)
n) Oppløslighet	
Oppløselighet i vann:	løselig (20 °C)
o) Fordelingskoeffisient: n-octanol/vann:	0,35 (20 °C)
p) Selvantennelsestemperatur:	490 °C (DIN 51794)
q) Spaltningstemperatur:	ikke anvendelig
r) Viskositet	
Kinetisk viskositet:	ingen data tilgjengelige
Dynamisk viskositet:	3,3 mPa*s (30 °C)
s) Eksplosive egenskaper:	ikke anvendelig
t) Oksiderende egenskaper:	ikke anvendelig
u) partikkelegenskaper:	gjelder ikke væsker

9.2 Andre opplysninger

Bulktetthet:	ingen data tilgjengelige
Brytningsindeks:	1,38468 (589 nm; 20 °C)
Dissosiasjonskonstant i vann (pKa):	ingen data tilgjengelige
Overflatespenning:	ingen data tilgjengelige
Henrys lov-konstant:	ingen data tilgjengelige

SEKSJON 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

ingen data tilgjengelige

10.2 Kjemisk stabilitet

Dette produktet er kjemisk stabilt under standard betingelser (romtemperatur).

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

ingen data tilgjengelige

10.4 Forhold som skal unngås

ingen data tilgjengelige

10.5 Uforenlige materialer

ingen data tilgjengelige

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

ingen data tilgjengelige

10.7 Ytterligere opplysninger fra produsent

ingen data tilgjengelige

SEKSJON 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt virkning

Akutt oral toksisitet:

LD50: > 2733 mg/kg - Rotte - (IUCLID)

Akutt hudtoksisitet:

LD50: < 2000 mg/kg - Kaniner - (IUCLID)

Akutt innhaleringstoksitet:

LC50: > 10000 ppm - Rotte - (National Library of Medicine ChemID Plus (NLM CIP))

Irritasjon og etsende effekter:

I første rekke hudirriterende:

ikke anvendelig

Øyeirritasjon:

Gir alvorlig øyeirritasjon.

Irritasjon av luftveiene:

Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Sensibilisering av luftveiene eller huden

Ved hudkontakt: Ikke sensibiliserende

Etter innånding: Ikke sensibiliserende

Spesifikke målorgan-toksisitet ved engangs eksponering

Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.

Spesifikke målorgan-toksisitet ved gjentatt eksponering

ikke anvendelig

CMR-virkninger (kreftfremkallende, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)

Cancerogenitet

Ingen indikasjon på kreftfremkallende virkning på mennesker.

Mutagenitet i kimcellene

Ingen henvisninger til kimcellemutagenitet hos mennesker finnes.

Reproduksjonstoksisitet

Ingen henvisninger til reproduksjonstoksisitet hos mennesker finnes.

Innåndingsfare

ikke anvendelig

Andre skadelige effekter

ingen data tilgjengelige

Ytterligere opplysninger fra produsent

ingen data tilgjengelige

11.2 Endokrine forstyrrende egenskaper:

Dette stoffet har ingen endokrine egenskaper overfor mennesker.

SEKSJON 12: Miljøbetinget informasjon

12.1 Økotoksiske virkninger

Fisketoksisitet:

ingen data tilgjengelige

Daphnitoksisitet:

ingen data tilgjengelige

Algetoksisitet:

ingen data tilgjengelige

Bakterietoksisitet:

ingen data tilgjengelige

12.2 Opplysning om eliminering

ingen data tilgjengelige

12.3 Bioakkumulasjonspotensial

Fordelingskoeffisient: n-octanol/vann: 0,35 (20 °C)

12.4 Mobilitet i jord:

ingen data tilgjengelige

12.5 Resultat av undersøkelsen av PTB/vPvB-egenskapene

Dette stoffet fyller ikke REACH sine PBT/vPvB-kriterier i tillegget XIII.

12.6 Endokrine forstyrrende egenskaper

Dette stoffet har ikke hormonforstyrrende egenskaper med hensyn til miljøet.

12.7 Andre skadelige effekter

ingen data tilgjengelige

SEKSJON 13: Opplysninger om destruksjon

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallshåndtering / Produkt

Fjern i samsvar med lokale myndigheters bestemmelser. Snakk med ansvarlig renovatør om transport/avhenting av avfall.

Leveres til spesialavfallsforbrenning i henhold til myndighetenes forskrifter.

Avfallsnøkkel produkt: 160508

Avfallshåndtering / Emballasje

Fjern i samsvar med lokale myndigheters bestemmelser. Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter.

Ytterligere opplysninger fra produsent

ingen data tilgjengelige

SEKSJON 14: Transportopplysninger

Veitransport (ADR/RID)

14.1	UN-Nummer:	1120
14.2	korrekt benevnelse for transporten:	BUTANOLER
14.3	Klasse(r):	3
	Klassifiseringskode:	F1
	Faresymboler:	3
14.4	Innpakningsgruppe:	II
14.5	Miljøfarer:	Nei
14.6	Spesielle forholdssregler ved bruk:	
	Fareidentifiseringsnummer (Kemler-nr.):	33
	tunnelbegrensningskode:	D/E

(Passering forbudt gjennom tunneller av kategori D når transporteres i bulk eller tank. Passering forbudt gjennom tunneller av kategori E.)

Sjøfart (IMDG)

14.1	UN-Nummer:	1120
14.2	korrekt benevnelse for transporten:	BUTANOLS
14.3	Klasse(r):	3
	Klassifiseringskode:	
	Faresymboler:	3
14.4	Innpakningsgruppe:	II
14.5	Miljøfarer:	Nei
	Havforurensningsfaktor:	Nei
14.6	Spesielle forholdssregler ved bruk:	
	Delingsgruppe:	-
	EmS-nr.	F-E S-D
14.7	Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-koden uten betydning	

Flytransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	UN-Nummer:	1120
14.2	korrekt benevnelse for transporten:	BUTANOLS
14.3	Klasse(r):	3
	Klassifiseringskode:	
	Faresymboler:	3
14.4	Innpakningsgruppe:	II
14.5	Spesielle forholdssregler ved bruk:	

SEKSJON 15: Opplysninger om bestemmelser

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

EU-lover

- Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC (Text with EEA relevance)
- Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 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 (Text with EEA relevance)
- Commission Regulation (EU) No 453/2010 of 20 May 2010 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Text with EEA relevance)
- Commission Regulation (EU) 2015/830 of 28 May 2015 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)

Nasjonale forskrifter

- FOR-2016-12-22-1860 - Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)
- FOR-2011-12-06-1358 - Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)

Vannfare-klasse (WGK):

svakt farlig for vann

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

For dette stoffet ble ingen stoffsikkerhetsbedømmelse gjennomført.

SEKSJON 16: Andre opplysninger

Forkortelser og akronymer

A - Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.

E - EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

G - EU har fastsatt en bindende grenseverdi for stoffet.

H - Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

K - Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.

LTV - Langsiktig verdi

M - Kjemikalier som skal betraktes som mutagene.

R - Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske.

S - Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annet er oppgitt.

STV - Kortsiktig verdi

T - Takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides.

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)

CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures

DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)

DNEL - Derived No Effect Level

Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)

IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations

ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods

KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - Occupational Safety & Health Administration

PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic

PNEC - Predicted No Effect Concentration

RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

SVHC - Substances of Very High Concern

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

Skoleringshenvisning: Sørg for at operatører får tilstrekkelig informasjon, instruksjon og opplæring.

Viktige litteratur-referanser og datakilder

Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet basert på tilgjengelig informasjon som TOXNET-informasjon, stoffdokument fra European Chemicals Agency (ECHA), papirer fra internasjonale kreftforskningsinstitutter (IARC Monographs), data fra US National Toxicology Program, US Agency for Toxic Substances and Disease Control (ATSDR), PubChem nettsteder og SDS fra våre råvareprodusenter.

Ytterligere informasjon

Endringsindikasjoner Gjennomføring: Endokrine forstyrrende egenskaper

Hvis du trenger en forklaring på endringen, må du kontakte leverandøren
(SDS@avantorsciences.com).

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet beskriver våre kunnskaper ved trykking etter vår beste viten. Denne informasjonen skulle gi Dem holdepunkter for sikker omgang ved lagring, bearbeidelse, transport og fjerning av det produktet som dette sikkerhetsdatabladet nevner. Opplysningene er ikke overførbare til andre produkter. Hvis produktet blir blandet eller bearbeidet med andre materialer, er opplysningene i dette databladet ikke uten videre overførbare til det da ferdige nye materialet.