

## SIKKERHEDSDATABLAD

Sikkerhedsdatablad efter (EF) nr. 1907/2006.

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1. Produktidentifikator:**

Universal BB (OEM)

Binding Buffer Universal plus BB

Producent: Seegene

Varenr.: 744300.4 UC384 &amp; EX00006C

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

Del af kit til laboratoriebrug. Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:**

Triolab AS

Vallensbækvej 35 Tlf.: 43 96 00 12

DK-2605 Brøndby

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad (e-mail): [triolab@triolab.dk](mailto:triolab@triolab.dk)**1.4 Nødtelefon:**

82 12 12 12 (Giftlinjen – døgnåben alle dage)

**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen:**

Brandfarlig væske, der er farlig ved indtagelse.

CLP (1272/2008): Flam. Liq. 3;H226 Acute Tox. 4;H302

**2.2. Mærkningselementer:**

Emballagestørrelse &lt; 125 ml:



ADVARSEL

Den fulde faremærkning:

ADVARSEL

Indeholder: Natriumperchlorat

H226: Brandfarlig væske og damp.

H302: Farlig ved indtagelse.

P210: Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P264: Vask hænderne grundigt efter brug.

P301+P312: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Kontakt GIFTLINJEN/læge i tilfælde af ubehag.

P330: Skyl munden.

**2.3. Andre farer:**

PBT/vPvB: Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i forordning 2023/707.

Hormonforstyrrende egenskaber: Natriumperchlorat betragtes som hormonforstyrrende i det ydre miljø.

De øvrige indholdsstoffer betragtes ikke som hormonforstyrrende iht. kriterierne i forordning 2023/707.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.2. Blandinger:**

% w/w	Stofnavn	CAS	EF-nr.	Index-nr.	REACH reg.nr.	Stofklassificering	Note
35-<55	Ethanol	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	Flam. Liq. 2;H225	1
15-<40	Natrium perchlorat	7601-89-0	231-511-9	017-010-00-6	01-2119540521-50	Ox. Sol. 1;H271 Acute Tox. 4;H302	2

1) Stoffet er et organisk opløsningsmiddel. Ethanol er denatureret med 1% 2-butanon jf. Kommissionens gennemførselsforordning 2017/1112.

2) ATE (oral) = 500 mg/kg.

Ordlyd af H-sætninger - se punkt 16.

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger****4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:**

Indånding: Bring personen i frisk luft. Holdes i ro under opsyn. Ved ubehag: Søg læge.

Hud: Fjern forurenede tøj. Skyl huden og vask grundigt med vand og sæbe. Ved fortsat irritation: Søg læge.

Øjne: Skyl straks med vand eller fysiologisk saltvand. Evt. kontaktlinser fjernes, og øjet spiles godt op. Ved fortsat irritation: Søg læge.

Indtagelse: Skyl straks munden grundigt og drik rigelige mængder vand. Ved ubehag: Søg læge.

**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:**

Organisk opløsningsmiddel kan give skader på bl.a. lever, nyrer og centralnervesystem (herunder hjerneskader).

**4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:**

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse****5.1. Slukningsmidler:**

Vandtåge (aldrig vandstråle - spreder branden), skum, pulver eller kulsyre.

**5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:**

Undgå indånding af røggasser. Ved kraftig opvarmning eller brand dannes giftige gasser.

**5.3. Anvisninger for brandmandskab:**

Brug trykluftmaske ved kraftig røgudvikling.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:**

Brug personlige værnemidler - se punkt 8. Fjern antændelseskilder. Begræns spredning. Sørg for god udluftning.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**

Undgå udledning til kloak - se punkt 12. Informer de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne.

**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**

Opsuges med ikke-brandbart granulat. Opsamles i egnede beholdere. Efterskyl grundigt med vand. Videre håndtering af spild - se punkt 13.

**6.4. Henvisning til andre punkter:**

Se ovenfor.

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring****7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:**

Undgå indånding af dampe. Sørg for effektiv ventilation. Undgå kontakt med hud, øjne og klæder. Vask hvis huden bliver forurenede. Der skal være adgang til vand, øjenskyllflaske og nødbusser. Holdes væk fra ild, gnister eller varme overflader. Rygning forbudt.

**7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:**

I veltillukket originalbeholder på køligt og velventileret sted.

Forsvarligt, utilgængeligt for uvedkommende, adskilt fra levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.l.

Perchlorat skal opbevares forsvarligt, under lås og i oprindelig emballage med et indhold på højst 1 kg. Der må max. opbevares i alt 5 kg af perchlorater og chlorater (jf. Bekendtgørelse 997 af 27/11/1996).

Brandsikkert. Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for brandfarlige væsker skal nøje følges, herunder reglerne for brandfarligt oplag. Brandfareklasse: II-2 (23 < Flammepunkt < 60°C Blandbar med vand). 1 oplagsenhed = 5 liter.

**7.3. Særlige anvendelser:**

Se anvendelse - punkt 1.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler****8.1. Kontrolparametre:**

AT-grænseværdi (bek. 1619 af 19.12.2024):

	<b>8-timers grænseværdi</b>	<b>Korttidsgrænseværdi</b>	<b>Anm.</b>
Ethanol	1000 ppm = 1900 mg/m <sup>3</sup>	2000 ppm = 3800 mg/m <sup>3</sup>	-

<u>DNEL:</u>	<u>Eksponering</u>	<u>Værdi</u>	<u>Population</u>	<u>Effekter</u>
Ethanol	Indånding	950 mg/m <sup>3</sup>	Arbejder	Systemisk
	Hud	343 mg/kg	Arbejder	Systemisk
Natrium perchlorat	Indånding	0,28 mg/m <sup>3</sup>	Arbejder	-
	Dermal	2,16 mg/kg	Arbejder	-

<u>PNEC:</u>	<u>Medium</u>	<u>Værdi</u>
Ethanol	Ferskvand	0,96 mg/l

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler (fortsat)**

---

**8.2. Eksponeringskontrol:**

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Sørg for effektiv ventilation.

Personlige værnemidler:

Indånding: Ikke nødvendig ved tilstrækkelig ventilation. Ved utilstrækkelig ventilation: Anvend godkendt maske (EN140) med gasfilter type A (brunt - mod organiske dampe). Filtrene har begrænset brugstid (skal skiftes). Læs fabrikantens anvisninger.

Hud: Brug beskyttelsehandsker (EN374) f.eks. af nitrilgummi ved risiko for direkte kontakt eller stænk. Det har ikke været muligt at finde data for gennembrudstid alle indholdsstofferne, så det må anbefales at udskifte handsken ved spild på denne.

Øjne: Tætsluttende beskyttelsesbriller (EN ISO 16321-1) ved risiko for øjenkontakt.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Ingen særlige.

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

---

**9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:**

Fysisk form:	Væske
Farve:	Farveløs
Lugt:	Alkohol
Smeltepunkt/frysepunkt (°C):	Ikke bestemt
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	83,6
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke bestemt
Øvre og nedre eksplosionsgrænse (vol-%):	Ikke bestemt
Flammepunkt (°C):	24
Selvantændelsestemperatur (°C):	Ikke bestemt
Nedbrydningsstemperatur (°C):	Ikke relevant
pH:	5-6
Kinematisk viskositet (mm <sup>2</sup> /s ved 40°C):	Ikke bestemt
Opløselighed (mg/l):	Blandbar med vand
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand, Log K <sub>ow</sub> :	Ikke relevant – blanding (se punkt 12)
Damptryk (hPa, 20°C):	Ikke bestemt
Massefylde og/eller relativ massefylde (g/cm <sup>3</sup> ):	Ikke bestemt
Relativ dampmassefylde (luft=1):	Ikke bestemt
Partikelegenskaber:	Ikke relevant for væsker

**9.2. Andre oplysninger:**

Oxiderende egenskaber: Natriumperchlorat er et kraftigt oxidationsmiddel.

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

---

**10.1. Reaktivitet:**

Ingen tilgængelige oplysninger.

**10.2. Kemisk stabilitet:**

Stabilt ved anbefalede opbevaringsbetingelser - se punkt 7.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner:**

Dampene kan antændes af f.eks. en gnist, en varm flade eller en glød. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. I fast form er natriumperchlorat et kraftigt oxidationsmiddel og derfor kraftigt brandnærende.

**10.4. Forhold, der skal undgås:**

Undgå dannelse af gnister og gløder samt opvarmning.

**10.5. Materialer, der skal undgås:**

Brandbart materiale samt stærke syrer og baser.

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:**

Ved ophedning til meget høje temperaturer (spaltning) kan der afgives giftige gasser.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

**11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008:**

Akut toksicitet: Acute Tox. 4;H302 Farlig ved indtagelse.

Hudætsning/-irritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Carcinogenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Aspirationsfare: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Fareklasse	Data	Test	Datakilde
Akut toksicitet: Inhalation Dermal Oral	LC <sub>50</sub> (rotte) = 117-125 mg/l/4h (Ethanol) LD <sub>50</sub> (kanin) = 20.000 mg/kg (Ethanol) LD <sub>50</sub> (rotte) = 6200 mg/kg (Ethanol) LD <sub>50</sub> (rotte) = 2100 mg/kg (Natriumperchlorat)	OECD 403 Ikke oplyst Ikke oplyst Ikke oplyst	ECHA Leverandør Leverandør Leverandør
Ætsning/irritation:	Ingen hudirritation, kanin (Ethanol) Ingen til moderat øjenirritation, kanin (Ethanol) Svag hudirritation, kanin (Natriumperchlorat) Øjenirritation, kanin (Natriumperchlorat)	OECD 404 OECD 405 OECD 404 OECD 405	IUCLID IUCLID ECHA ECHA
Sensibilisering:	Ingen hudsensibilisering, marsvin (Ethanol) Ingen hudsensibilisering, mus (Natriumperchlorat)	GPMT, m.fl. OECD 429	IUCLID ECHA
CMR:	Data for mutagenicitet er ikke entydige (Ethanol) Ingen mutagene effekter (Natriumperchlorat) Ingen cancerogene effekter (Natriumperchlorat)	Diverse OECD 471, 476 "Substance evaluation conclusion"	IUCLID ECHA CoRAP (ECHA)

Sandsynlige eksponeringsveje: Lunger, hud og mave-tarmkanal.

Symptomer:

Indånding: Dampe/aerosoler kan irritere luftvejene og medføre utilpashed, hovedpine, sløvhed og svimmelhed.

Hud: Virker affedtende og irriterende med rødme og smerte.

Øjne: Virker irriterende med rødme og smerter.

Indtagelse: Kvalme, opkastninger og diarré samt symptomer som nævnt under "Indånding".

Kroniske virkninger:

Indånding af høje koncentrationer eller hyppig indånding af selv små mængder organisk opløsningsmiddel kan give skader på bl.a. lever, nyrer og centralnervesystem herunder hjerneskader.

Natriumperchlorat kan give skader på skjoldbruskkirtlen.

**11.2. Oplysninger om andre farer:**

Perchlorater er mistænkt for at påvirke skjoldbruskkittlens evne til at optage jod i pattedyr, hvilket antages at udøve en hormonforstyrrende effekt.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

**12.1. Toksicitet:**

Akvatisk	Data	Test (Medie)	Datakilde
Fisk	EC <sub>50</sub> (Pimephales promelas, 96h): 13.400-15.100 mg/l (Ethanol)	Ikke oplyst	Leverandør
Krebsdyr	EC <sub>50</sub> (Daphnia magna, 48h) > 100 mg/l (Ethanol)	Ikke oplyst	Leverandør
Alger	EC <sub>50</sub> (Desmodesmus subspicatus 72h) = 150 mg/l (Ethanol)	OECD 201 (FW)	ECHA

**12.2. Persistens og nedbrydelighed:**

Ethanol er hurtigt nedbrydelig.

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale:**

Ethanol: Log K<sub>ow</sub> < 1 (ingen signifikant bioakkumulering).

**12.4. Mobilitet i jord:**

Ethanol: K<sub>oc</sub> < 10 (meget stor mobilitet i jordmiljøer forventes).

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:**

Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i forordning 2023/707.

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaber:**

Perchlorater er mistænkt for at påvirke skjoldbruskkittlens evne til at optage jod i fisk, frøer og pattedyr.

---

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

---

**12.7. Andre negative virkninger:**

Ingen kendte.

---

**PUNKT 13: Bortskaffelse**

---

**13.1. Metoder til affaldsbehandling:**

Kemikaliet skal betragtes som farligt affald. Benyt alternativt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning. Opsugende materiale (og stødabsorberende materiale) skal være ikke-brændbart, f.eks. Vermiculit.

**Kemikalieaffaldsgruppe: EAK-kode:**

O 16 09 04 (rester)

O/Z 15 02 02 (Absorptionsmidler forurennet med produktet)

---

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

---

**14.1. UN-nummer eller ID-nummer:** 1993

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** BRANDFARLIG VÆSKE N.O.S. (Ethanol)

**14.3. Transportfareklasse(r):** 3

**14.4. Emballagegruppe:** III

**14.5. Miljøfarer:** Nej

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren:** Ingen.

**14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter:** Ikke relevant.

---

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

---

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

Må ikke bruges af unge under 18 år (jf. Arbejdstilsynets bek. om unges arbejde).

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdstilsynets bek. om arbejdets udførelse).

Omfattet af bekendtgørelse 997 om opbevaring af chlorater og perchlorater af 27.11.1996.

PR-nr.: Skal ikke anmeldes - se punkt 16.

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:**

Produktet indeholder mindst et stof med eksponeringsscenario. RMM og OC herfra er indarbejdet i dette SDS.

---

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

---

**Faresætninger angivet under punkt 3:**

H225: Meget brandfarlig væske og damp.

H271: Kan forårsage brand eller eksplosion, stærkt brandnærende.

H302: Farlig ved indtagelse.

**Forkortelser:**

AT = Arbejdstilsynet

CMR = Carcinogenicitet, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet.

CoRAP = Community Rolling Action Plan

CSR = Chemical Safety Report (Kemikaliesikkerhedsrapport)

DNEL = Derived No-Effect Level (Udledt nuleffektniveau)

EC<sub>50</sub> = Effect Concentration 50 % (Effektkoncentration 50 %)

ECB = European Chemicals Bureau.

ECHA = European Chemicals Agency (Kemikalieagenturet)

LC<sub>50</sub> = Lethal Concentration 50 % (Dødelig koncentration 50 %)

LD<sub>50</sub> = Lethal Dosis 50 % (Dødelig dosis 50 %)

LD<sub>Lo</sub> = Lowest Lethal Dose (Laveste dødelige dosis)

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulerende, giftig)

PNEC = Predicted No-Effect Concentration (Beregnet nuleffektkoncentration)

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative (Meget persistent, meget bioakkumulerende)

**Litteratur:**

IUCLID = International Uniform Chemical Database Information.

ECHA = REACH Registreringsdossier fra ECHA's hjemmeside.

CoRAP = Community Rolling Action Plan.

EU SUBSTANCE EVALUATION CONCLUSION report as required by REACH Article 48 and EVALUATION REPORT for sodium perchlorate (10.08.2016).

**Rådgivning om oplæring/instruktion:**

Blandingens må kun anvendes af personer, som nøje er instrueret i arbejdets udførelse og som har kendskab til indholdet i dette sikkerhedsdatablad.

**PUNKT 16: Andre oplysninger (fortsat)**

---

**Yderligere information:**

StarMag 96 X 4 Universal Cartridge Kit består af flg. klassificerede reagenser med dertil hørende sikkerhedsdatablade:

4 x 68 ml Universal BB (OEM)

4 x 75 mg Universal Proteinase K (Iyo.) Sigma (OEM)

4 x 55 ml Universal WB1 (OEM)

Samt nedenstående ikke klassificeringspligtige reagenser:

4 x 23 ml Universal LB (OEM)

4 x 10 ml Universal WB2 (OEM)

4 x 55 ml Universal WB3 (OEM)

4 x 18 ml Universal EB (OEM)

200 ml Universal LB (OEM)

4 x 1,8 ml Universal Magnetic Beads (OEM)

4 x 3 ml Universal PB (OEM)

STARMag 96 X 4 Universal plus Cartridge Kit består af flg. klassificerede reagenser med dertil hørende sikkerhedsdatablade:

4 x 68 ml Binding Buffer Universal plus BB

4 x 24 ml Lysis Buffer Universal plus LB

4 x 75 mg Universal plus Proteinase K (Iyo.)

4 x 55 ml Wash Buffer1 Universal plus WB1 (OEM)

Samt nedenstående ikke klassificeringspligtige reagenser:

4 x 18 ml Elution Buffer Universal plus EB

4 x 1,8 ml Universal plus Magnetic Beads

4 x 3 ml Proteinase Buffer Universal plus PB

4 x 10 ml Wash Buffer2 Universal plus WB2

4 x 55 ml Wash Buffer3 Universal plus WB3

Udarbejdet ud fra de oplysninger, der var til rådighed for Alttox pr. revisionsdatoen.

Produktet skal ikke anmeldes til Produktregistret, da det importeres i mængder under 100 kg/år.

**Ændringer siden forudgående version:**

2, 3, 8, 9, 10, 12 & 15

Udarbejdet af: Alttox a/s - Tonsbakken 16-18 - 2740 Skovlunde - Tlf. 38 34 77 98 / PH - Kvalitetskontrol: PW