



SIKKERHETS DATABLAD

Dette sikkerhetsdatabladet ble utarbeidet som følge av kravene i:
Forskrift (EF) nr. 1907/2006 eller forskrift (EF) nr. 1272/2008

Utskriftsdato 13-Jan-2021 Forrige revisjonsdag 13-Jan-2021 Revisjonsnummer 1

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn Gene Pulser Electroporation Buffer
Katalognummer(-numre) 1652676, 10009179, 1652677

Rent stoff/ren blanding Blanding

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

Anbefalt bruk Laboratoriekjemikalier

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Korporasjonens hovedkvarter	Produsent	Juridisk enhet/kontaktadresse
Bio-Rad Laboratories 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-Rad Norway AS Nydalsveien 28 0484 OSLO Norge

Flere opplysninger kan fås fra
Teknisk service

15674

1.4. Nødtelefonnummer

24 timers nødtelefonnummer CHEMTREC Norge: +(47)-21930678

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Regulering (EU) nr. 1272/2008
Denne blandingen er klassifisert som ufarlig i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]

2.2. Merkingselementer

Denne blandingen er klassifisert som ufarlig i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]

Fareutsagn

Denne blandingen er klassifisert som ufarlig i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]
EUH210 - Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning

2.3. Andre farer

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

Ikke relevant

3.2 Stoffblandinger

Kjemikalienavn	EC-nummer:	CAS Nr	Vekt-%	Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	REACH-registreringsnummer
Fabrikasjonshemmelighet	Listed	-	1 - 2.5	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig

Fullstendig tekst for H- og EUH-setninger: se seksjon 16

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt råd	Ingen faremomenter som krever spesielle førstehjelpstiltak.
Innånding	Flytt til frisk luft.
Øyekontakt	Skyll grundig med rikelig vann i minst 15 minutter, og løft både øvre og nedre øyelokk. Rådfør deg med en lege.
Hudkontakt	Vask huden med såpe og vann. Kontakt lege ved hudirritasjon eller allergiske reaksjoner.
Svelging	Skyll munnen godt med vann.

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

Symptomer	Ingen informasjon tilgjengelig.
-----------	---------------------------------

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknad til leger	Behandle symptomene.
-------------------	----------------------

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Bruk slukkemidler som egner seg for lokale forhold og miljøet rundt.
Uegnede slukningsmidler	Ingen informasjon tilgjengelig.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer som kommer fra kjemikaliet	Ingen kjent.
--------------------------------------------	--------------

5.3. Råd til brannmannskaper

Spesielt verneutstyr for slukking av brann	Brannbekjempningspersonale må bruke selvforsynt åndedrettsvern og røykdykkerutstyr. Bruk personlig verneutstyr.
--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler Se avsnitt 8 for flere opplysninger.

For beredskapspersonell Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hensyn til miljø Se avsnitt 12 for ytterligere økologisk informasjon.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Kontrollmetoder Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt.

Metoder for rengjøring Samle det opp mekanisk og legg det i egnede beholdere for avfallsbehandling.

Forebygging av sekundære faremomenter Rengjør forurensede objekter og områder godt i henhold til miljøreguleringer.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Henvisning til andre avsnitt Se avsnitt 8 for flere opplysninger. Se avsnitt 13 for flere opplysninger.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Generelle hygienepinsipper Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsforhold Oppbevares i samsvar med produktet og anvisningene på etiketten.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Tiltak for risikostyring (Risk Management Methods (RMM)) Påkrevet informasjon finnes i dette sikkerhetsdatabladet.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

Eksponeringsgrenser

Kjemikalienavn	Den europeiske unionen	Storbritannia	Frankrike	Spania	Tyskland
Fabrikasjonshemmelighet	-	-	-	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m ³ H*
Kjemikalienavn	Italia	Portugal	Nederland	Finland	Danmark
Fabrikasjonshemmelighet	-	-	-	TWA: 50 ppm iho*	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m ³
Kjemikalienavn	Østerrike	Sveits	Polen	Norge	Irland
Fabrikasjonshemmelighet	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m ³ H*	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 320 mg/m ³	-	-	-

		H*			
--	--	----	--	--	--

Biologiske yrkeseksponeringsgrenser

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter

DNEL (Derived No Effect Level) Ingen informasjon tilgjengelig.

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning) Ingen informasjon tilgjengelig.

8.2. Eksponeringskontroll**Personlig verneutstyr**

Vernebriller/ansiktsskjerm Bruk vernebriller med sidevern.

Håndvern Bruk egnede vernehansker.

Hud- og kroppsvern Bruk egnede verneklær.

Åndedrettsvern Det er ikke påkrevd med verneutstyr under normale bruksforhold. Hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det oppstår irritasjon, kan det være nødvendig med ventilasjon og evakuering.

Generelle hygieneprensninger Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis.

Miljømessige eksponeringskontroller Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Fysisk tilstand	Væske
Utseende	vannløsning
Farge	fargeløs
Lukt	Luktfri.
Luktterskel	Ingen informasjon tilgjengelig

Egenskap	Verdier	Bemerkninger • Metode
pH	7.5	
pH (som vannløsning)		
Smeltepunkt / frysepunkt	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Kokepunkt/kokepunktsintervall	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Flammepunkt	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Fordunstningstall	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Brennbarhet (fast stoff, gass)	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Brennbarhetsgrense i luft		Ingen kjent
Øvre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	Ingen data er tilgjengelig	
Nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	Ingen data er tilgjengelig	
Damptrykk	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Damp tetthet	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Relativ tetthet	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Vannløselighet	Blandbar med vann	
Løselighet	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent

Partisjonskoeffisient	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Selvantennelsestemperatur	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Spaltningstemperatur		Ingen kjent
Kinematisk viskositet	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Dynamisk viskositet	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Eksplorative egenskaper	Ikke relevant	
Oksiderende egenskaper	Ikke relevant	

9.2. Andre opplysninger

Mykningspunkt	Ikke relevant
Molekylvekt	Ikke relevant
VOC Innhold (%)	Ikke relevant

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Ingen informasjon tilgjengelig.
-------------	---------------------------------

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabilt under normale forhold.
------------	--------------------------------

Eksplorative data

Følsomhet for mekanisk støt	Ingen.
Følsomhet for statiske utladninger	Ingen.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Ingen ved normal prosesshåndtering.
-------------------------------	-------------------------------------

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Ingen, basert på tilgjengelig informasjon.
-------------------------	--------------------------------------------

10.5. Uforenlige materialer

Uforenlige materialer	Ingen, basert på tilgjengelig informasjon.
-----------------------	--------------------------------------------

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter	Ingen, basert på tilgjengelig informasjon.
------------------------------	--------------------------------------------

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier

Produktinformasjon

.

Innånding	Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig.
Øyekontakt	Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig.
Hudkontakt	Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig.
Svelging	Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig.

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Symptomer Ingen informasjon tilgjengelig.

Numeriske mål for giftighet**Akutt toksisitet**

Følgende verdier er beregnet ut fra kapittel 3.1 i GHS-dokumentet

ATEmix (oral) 75,888.80 mg/kg
ATEmix (dermal) 4,000,000.00 mg/kg

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalering LC50
Fabrikasjonshemmelighet	= 28300 mg/kg (Rat) = 14500 mg/kg (Rat)	= 40 g/kg (Rat)	> 5.33 mg/L (Rat) 4 h

Forsinkede og umiddelbare effekter, samt kroniske effekter fra kortvarig og langvarig eksponering

Hudetsing/hudirritasjon Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Luftveis- eller hudallergier Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Mutagent for kimceller Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Kreftfremkallende Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Reproduksjonstoksisitet Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

STOT - enkel eksponering Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

STOT - gjentatt eksponering Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Aspirasjonsfare Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1. Giftighet****Økotoksisitet**

.

Ukjent giftighet i vannmiljø Inneholder 0 % av bestanddeler med ukjente farer for vannmiljøet.

Kjemikalienavn	Alger/vannplanter	Fisk	Toksisk for mikroorganismer	Krepsdyr
Fabrikasjonshemmelighet	EC50: 12350 - 25500mg/L (96h, Skeletonema costatum)	LC50: 33 - 37g/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =34000mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =41.7g/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: >40g/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =7000mg/L (24h, Daphnia species)

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet Ingen informasjon tilgjengelig.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering Det finnes ingen data for dette produktet.

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Partisjonskoeffisient
Fabrikasjonshemmelighet	-2.03

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet i jord Ingen informasjon tilgjengelig.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

PBT- og vPvB-vurdering .

Kjemikalienavn	PBT- og vPvB-vurdering
Fabrikasjonshemmelighet	Stoffet er ikke PBT / vPvB PBT-vurdering gjelder ikke

12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadevirkninger Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall fra rester/ubrukte produkter Deponeres i samsvar med lokale forskrifter. Deponer avfall i samsvar med miljøvernlovene.

Forurenset emballasje Tomme beholdere må ikke brukes på nytt.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

IMDG

- 14.1 FN-nummer Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse® Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe Ikke klassifisert
14.5 Havforurensende Ikke relevant
14.6 Spesielle forsiktighetsregler for brukere
 Spesielle forskrifter Ingen
14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket Ingen informasjon tilgjengelig

RID

- 14.1 FN-nummer Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse® Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer Ikke relevant
14.6 Spesielle forsiktighetsregler for brukere
 Spesielle forskrifter Ingen

ADR

14.1 FN-nummer	Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn	Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse®	Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe	Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Spesielle forsiktighetsregler for brukere	
Spesielle forskrifter	Ingen

IATA

14.1 FN-nummer	Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn	Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse®	Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe	Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Spesielle forsiktighetsregler for brukere	
Spesielle forskrifter	Ingen

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk**15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen****Nasjonale forskrifter****Frankrike****Yrkessykdommer (R-463-3, Frankrike)**

Kjemikalienavn	Fransk RG-nummer	Tittel
Fabrikasjonshemmelighet	RG 84	-

Tyskland

Vannfareklasse (WGK) noe farlig for vannmiljøet (WGK 1)

Den europeiske unionen

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen

Autorisasjoner og/eller begrensninger for bruk:

Dette produktet inneholder ikke stoffer som er underlagt autorisasjon (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XIV) Dette produktet inneholder ikke stoffer som er underlagt autorisasjon (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XIV)

Persistente organiske miljøgifter

Ikke relevant

Ozonreduserende stoffer (ODS) forskrift (EU) 1005/2009 Ikke relevant

Internasjonale inventarlister

Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsrapport Ingen informasjon tilgjengelig

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forkortelser og initialord som brukes i sikkerhetsdatabladet**Forkortelser**

SVHC: Sterkt bekymringsverdige stoffer for autorisering:

Forkortelser Avsnitt 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

TWA (tidsvektet gjennomsnitt) TWA (tidsvektet gjennomsnitt) STEL (kortvarig eksponeringsgrense)
 Øvre grense Maksimalgrenseverdi * Hudadvarsel

Klassifiseringsprosedyre	
Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Brukt metode
Akutt oral toksisitet	Beregningsmetode
Akutt dermal toksisitet	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - gass	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - damp	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - støv/tåke	Beregningsmetode
Hudetsing/hudirritasjon	Beregningsmetode
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Beregningsmetode
Luftveissensibilisering	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenisitet	Beregningsmetode
Kreftfremkallende	Beregningsmetode
Reproduksjonstoksisitet	Beregningsmetode
STOT - enkel eksponering	Beregningsmetode
STOT - gjentatt eksponering	Beregningsmetode
Akutt giftighet i vann	Beregningsmetode
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Beregningsmetode
Aspirasjonsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

Viktige litteraturreferanser og datakilder som er brukt til å utarbeide sikkerhetsdatabladet

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
 USA, Environmental Protection Agency (miljøvernbyrå) ChemView-database
 Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA)
 EPA (Miljøvernetat)
 Veiledende akutte eksponeringsnivåer (AEGL(s))
 USA, Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (lov om skadedyrbekjempelse, soppbekjempelse og gnagerbekjempelse - føderalt miljøvernbyrå)
 USA, Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals (miljøvernbyrå, kjemikalier med høyt produksjonsvolum)
 Journal for forskning på mat (Food Research Journal)
 Database, farlige stoffer
 Internasjonal database om ensartet kjemikalieinformasjon (IUCLID)
 Japan, GHS-klassifisering
 Australsk, nasjonalt skjema for melding og vurdering av industrikjemikalier (NICNAS)
 NIOSH (nasjonalt institutt for sikkerhet og helse på arbeidsplassen)
 Nasjonalbibliotek over medisinsk ChemID Plus (NLM CIP)
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
 Nasjonalt toksikologiprogram (NTP)
 New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID - New Zealands database for klassifisering og informasjon om kjemiske stoffer)
 Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Helse- og sikkerhetspublikasjoner
 Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Program for høyt produksjonsvolum av kjemiske stoffer
 Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Datasett for informasjonscreening
 RTECS (Register over toksiske effekter av kjemiske stoffer)
 Verdens helseorganisasjon

Tilberedt av

Bio-Rad Laboratories, miljø, helse og sikkerhet

Utskriftsdato 13-Jan-2021

Revisjonsårsak *** Viser at denne informasjonen er endret siden siste revisjon

Dette sikkerhetsdatabladet oppfyller kravene i forordning (EF) nr. 1907/2006

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten.

Slutt på sikkerhetsdatabladet