



SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:
OSHA 29 CFR 1910.1200

Document Type US - OSHA GHS

Überarbeitet am 31-Mrz-2025

Version 5

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator

Produktbezeichnung Monarch® gDNA blood lysis buffer

Andere Bezeichnungen

Produkt-Nr T3013

Synonyme Keine

Empfohlene Verwendung der Chemikalie und Verwendungsbeschränkungen

Empfohlene Verwendung Dieses Produkt ist ausschließlich für Forschungs- und Entwicklungszwecke vorgesehen

Verwendungsbeschränkungen Es liegen keine Informationen vor

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferanschrift

New England BioLabs
240 County Road
Ipswich, MA 01938
USA

Notrufnummer

Telefonnummer des Unternehmens 978-927-5054, 800-632-5227 (toll free)

Telefax 978-921-1350

E-Mail-Adresse info@neb.com

24-Stunden-Notruf Chemtrec +1 703-741-5970

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**Einstufung**

Akute orale Toxizität	Kategorie 4
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2A

Nicht anderweitig eingestufte Gefahren (Hazards Not Otherwise Classified, HNOC)

Nicht zutreffend

Kennzeichnungselemente**Achtung****Gefahrenhinweise**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
Verursacht Hautreizungen
Verursacht schwere Augenreizung

Sicherheitshinweise - Prävention

Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen
Bei der Arbeit Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen

Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen

BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
Mund ausspülen

Sicherheitshinweise - Entsorgung

Inhalt/Behälter einer genehmigten Deponie zuführen

Sonstige Angaben

Kann bei Berührung mit der Haut gesundheitsschädlich sein.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**Stoff**

Nicht zutreffend.

Gemisch

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Gewicht-%	Geschäftsgeheimnis
Guanidinhydrochlorid	50-01-1	30 - 60	*
Sodium EDTA	6381-92-6	1 - 5	*
Triton X-100	9002-93-1	1 - 5	*

*Der genaue Prozentanteil (Konzentration) an der Zusammensetzung ist Geschäftsgeheimnis und wird daher nicht angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Empfehlung	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
Einatmen	An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Einen Arzt rufen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl.

Auswirkungen bei Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
Großbrand	ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.
Ungeeignete Löschmittel	Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen Es liegen keine Informationen vor.

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine.

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Sonstige Angaben Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

Verfahren zur Reinigung Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten, die durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Steuerungseinrichtungen	Duschen Augenduschstationen Belüftungssysteme.
---	--

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz	Wenn mit Spritzern zu rechnen ist, muss eine Schutzbrille mit Seitenschutz getragen werden.
Handschutz	Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.
Haut- und Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung.
Atemschutz	Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.
Allgemeine Hygienevorschriften	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Aussehen	Klar
Farbe	Es liegen keine Informationen vor
Geruch	Keine
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
pH-Wert	8.2	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Selbstentzündungstemperatur	200 °C / 392 °F	
Zersetzungstemperatur		Keine bekannt
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt

Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor
Brandfördernde Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor
Erweichungspunkt	Es liegen keine Informationen vor
Molekulargewicht	Es liegen keine Informationen vor
Gehalt der flüchtigen organischen Verbindung	Es liegen keine Informationen vor
Flüssigkeitsdichte	Es liegen keine Informationen vor
Schüttdichte	Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	Es liegen keine Informationen vor.
Chemische Stabilität	Unter normalen Bedingungen stabil.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine bei normaler Verarbeitung.
Zu vermeidende Bedingungen	Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.
Unverträgliche Materialien	Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****Produktinformationen**

Einatmen	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen.
Augenkontakt	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.
Hautkontakt	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Hautreizungen. (auf der Basis der Bestandteile).
Verschlucken	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (auf der Basis der Bestandteile).

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome	Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.
-----------------	---

Akute Toxizität**Toxizitätskennzahl**

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral)	1,306.70 mg/kg
ATEmix (dermal)	3,490.40 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Gas)	99,999.00 ppm
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)	99,999.00 mg/l

ATEmix (Einatmen von Dämpfen) 99,999.00 mg/l

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Guanidinhydrochlorid 50-01-1	= 773.6 mg/kg (Rat) = 907.1 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	= 3.181 mg/L (Rat) 4 h = 7.655 mg/L (Rat) 4 h
Sodium EDTA 6381-92-6	= 2 g/kg (Rat)	-	-
Triton X-100 9002-93-1	= 1800 mg/kg (Rat)	-	-

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut	Es liegen keine Informationen vor.
Keimzell-Mutagenität	Es liegen keine Informationen vor.
Karzinogenität	Es liegen keine Informationen vor.
Reproduktionstoxizität	Es liegen keine Informationen vor.
STOT - einmaliger Exposition	Es liegen keine Informationen vor.
STOT - wiederholter Exposition	Es liegen keine Informationen vor.
Aspirationsgefahr	Es liegen keine Informationen vor.
Andere schädliche Wirkungen	Es liegen keine Informationen vor.
Wechselwirkungen	Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
-----------------------	----------------------	--------	-------------------------------------	------------

Sodium EDTA 6381-92-6	-	LC50: =320mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	-
--------------------------	---	--	---	---

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

Bioakkumulation

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Guanidinhydrochlorid 50-01-1	-1.7
Sodium EDTA 6381-92-6	-4.3

Andere schädliche Wirkungen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

DOT Nicht reguliert

TDG Nicht reguliert

MEX Nicht reguliert

ICAO (International Civil Aviation Association, Internationale Zivilluftfahrtorganisation) (Luft) Nicht reguliert

IATA Nicht reguliert

IMDG Nicht reguliert

RID Nicht reguliert

ADR Nicht reguliert

ADN Nicht reguliert

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Internationale Bestandsverzeichnisse

TSCA Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.

DSL/NDL Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.

EINECS/ELINCS Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.

ENCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
IECSC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
KECL	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
PICCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
AIIIC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.
NZIoC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren.

Legende:**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)**KECL** - Koreanisches Inventar vorhandener Chemikalien**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)**Vorschriften der****US-Bundesbehörden****SARA 313**

Abschnitt 313 des Titel III des US-amerikanischen Superfund Amendments and Reauthorization Act von 1986 (SARA). Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, die unter die Berichtsanforderungen des Gesetzes und Titel 40 des Code of Federal Regulations, Teil 372 fallen.

SARA 311/312 Gefahrenklassen

Falls dieses Produkt in EPCRA 311/312 Tier II gemäß 40 CFR 370 die Kriterien einer Meldepflicht erfüllt, sind die entsprechenden Einstufungen Abschnitt 2 dieses SDB's zu entnehmen.

CWA (Clean Water Act, Gesetz zur Reinhaltung des Wassers)

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die unter die Regelungen für Schadstoffe gemäß dem Clean Water Act (40 CFR 122.21 und 40 CFR 122.42) fallen.

CERCLA

Im Lieferzustand enthält dieses Material einen oder mehrere Stoffe, die als gefährlicher Stoff unter den Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) fallen.

Richtlinien der US-Bundesbehörden**Kalifornisches Recht 65**

Dieses Produkt enthält keine der Chemikalien der Proposition 65.

Verordnungen zum Informationsrecht der USA (U.S. State Right-to-Know Regulations)

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die unter geltende Verordnungen des Informationsrechts fallen

US EPA-Kennzeichnungsinformationen**EPA-Pestizid-Registriernummer** Nicht zutreffend**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

NFPA	Gesundheitsrisiken 2	Entzündlichkeit 0	Instabilität 0	Besondere Gefahren -
HMIS	Gesundheitsrisiken 2	Entzündlichkeit 0	Physikalische Gefahren 0	Persönliche Schutzausrüstung X

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**Legende** Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeiteexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	Sk*	Hautbestimmung

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

Umweltschutzbehörde

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)

U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen

Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)

Datenbank mit gefährlichen Stoffen

Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)

Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)

PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)

Nationales Toxikologieprogramm der USA (NTP)

Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)

Weltgesundheitsorganisation

Überarbeitet am

31-Mrz-2025

Haftungsschluss

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Glauben genau und zuverlässig. Die hier gegebenen Informationen dienen nur als Hilfe für einen sicheren Umgang, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und gelten nicht als Garantie oder Produktspezifikation. Die Informationen beziehen sich nur auf das spezifische oben genannte Material und sind nicht gültig für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in irgendeinem Verfahren, wenn dies nicht ausdrücklich im Text angegeben wurde. New England Biolabs kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.

Ende des Sicherheitsdatenblatts