



# Safety Data Sheet

Cat. # 786-094

OneQuant™ ActiveHOOK™ KLH

Size: 8 x 2mg





# ActiveHOOK KLH

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Ausgabedatum: 10/15/2013 Überarbeitungsdatum: 5/11/2017 Version: 1.1

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff  
Stoffname : ActiveHOOK KLH  
Chemischer Name : Maleimide Activated KLH  
Produktcode : 079A\_072O  
Synonyme : Hemocyanin, from Megathura crenulata (keyhole limpet)  
Produktgruppe : Handelsprodukt

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Forschung und Entwicklung

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine Kennzeichnung erforderlich

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Name : ActiveHOOK KLH

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Sodium phosphate monobasic	(CAS-Nr.) 7558-80-7 (EG-Nr.) 231-449-2	< 2	Nicht eingestuft
disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate	(CAS-Nr.) 6381-92-6 (EG-Nr.) 205-358-3	< 2	Nicht eingestuft
sodium chloride	(CAS-Nr.) 7647-14-5 (EG-Nr.) 231-598-3	<= 2	Nicht eingestuft
Sodium Phosphate (Dibasic)	(CAS-Nr.) 7558-79-4 (EG-Nr.) 231-448-7	2 - 5	Nicht eingestuft
KLH (keyhole Limpet Hemocyanin)	(CAS-Nr.) 9013-72-3	< 0.05	Nicht eingestuft

#### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

# ActiveHOOK KLH

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Überprüfen Sie die Vitalfunktionen. Unbewusst: Für ausreichende Atemwege und Atmung sorgen. Atemstillstand: künstliche Beatmung oder Sauerstoff. Herzstillstand: Reanimation durchführen. Opferbewusst mit atmender Arbeit: halb sitzen. Opfer im Schock: auf dem Rücken mit leicht erhöhten Beinen. Erbrechen: Vorbeugung von Asphyxie / Aspirationspneumonie. Kühlung durch Abdecken des Opfers verhindern (kein Aufwärmen). Beobachten Sie das Opfer. Geben Sie psychologische Hilfe. Halten Sie das Opfer ruhig, vermeiden körperliche Belastung. Je nach Zustand des Arztes: Arzt / Krankenhaus.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Mit viel Wasser abwaschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Rufen Sie ein Giftzentrum oder einen Arzt an, wenn Sie sich unwohl fühlen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen	: Keine Daten verfügbar.
--------------------	--------------------------

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wasser im Sprühstrahl. Trockenes Pulver. Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	: Ungeeignete Löschmittel.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: DIREKTE FEUERGEFAHR. Nicht brennbar. INDIREKTE FEUERGEFAHR. Reaktionen mit Brandgefahr: siehe "Reaktivitätsgefahr".
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Möglich Freisetzung giftiger Rauchgase.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Brandgefahr / Hitze: halten. Brand- / Hitzeexposition: Evakuierung beachten. Exposition gegenüber Feuer / Hitze: Nachbarschaft schließen Türen und Fenster.
Löschanweisungen	: Keine spezifischen Brandschutzanweisungen erforderlich.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Handschuhe. Gesichtsschutz. Schutzkleidung. Reaktivität: Druckluft / Sauerstoff-Geräte. Reaktivitätsgefahr: gasdichter Anzug.
Notfallmaßnahmen	: Verunreinigten Bereich lüften.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
------------------	--

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	: Enthalten Sie freigesetzte Substanz, Pumpe in geeignete Behälter. Stecken Sie das Leck, schneiden Sie die Versorgung. Verdampfen Sie die Flüssigkeit verschütten. Gefährliche Reaktionen: Explosives Gas-Luft-Gemisch mischen. Bei der Reaktion: verdünnte brennbare / giftige Gase / Dämpfe verdünnen. Berücksichtigung des toxischen / korrosiven Niederschlagswassers. Hitzebelastung: Verdünnen Sie giftiges Gas / Dampf mit Wasserspray.
Reinigungsverfahren	: Das Produkt mechanisch aufnehmen.
Sonstige Angaben	: Stoffe oder Restmengen in fester Form müssen in den dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben : siehe Punkt 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung".

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Hygienemaßnahmen	: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

# ActiveHOOK KLH

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
Lagertemperatur : -20 °C

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen.

#### Handschutz:

Schutzhandschuhe

#### Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

#### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

#### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Feststoff  
Farbe : Keine Daten verfügbar  
Geruch : Keine Daten verfügbar  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
pH-Wert : Keine Daten verfügbar  
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar  
Schmelzpunkt : Keine Daten verfügbar  
Gefrierpunkt : Nicht anwendbar  
Siedepunkt : Keine Daten verfügbar  
Flammpunkt : Nicht anwendbar  
Selbstentzündungstemperatur : Nicht anwendbar  
Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar  
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht brennbar.  
Dampfdruck : Keine Daten verfügbar  
Relative Dampfdichte bei 20 °C : Keine Daten verfügbar  
Relative Dichte : Nicht anwendbar  
Löslichkeit : Keine Daten verfügbar  
Log Pow : Keine Daten verfügbar  
Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar  
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar  
Explosive Eigenschaften : Keine Daten verfügbar  
Brandfördernde Eigenschaften : Keine Daten verfügbar  
Explosionsgrenzen : Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

# ActiveHOOK KLH

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

#### Sodium phosphate monobasic (7558-80-7)

LD50 oral Ratte	8290 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 Dermal Kaninchen	> 7940 mg/kg (Rabbit, Dermal)

#### disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg (Rat)
LD50 Dermal Kaninchen	> 5000 mg/kg (Rabbit)

#### sodium chloride (7647-14-5)

LD50 oral Ratte	> 3980 mg/kg Körpergewicht (Rat, Experimental value, 20% aqueous solution, Oral)
LD50 Dermal Kaninchen	> 10000 mg/kg (Rabbit, Experimental value, Dermal)
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	> 42 mg/l air (1 h, Rat, Male, Experimental value, 20% aqueous solution, Inhalation (aerosol))

#### Sodium Phosphate (Dibasic) (7558-79-4)

LD50 oral Ratte	17000 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 Dermal Ratte	> 7940 mg/kg (Rat, Dermal)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Das Product gilt als unschädlich für Wasserorganismen und verursacht keine langfristigen Schäden an der Umgebung.
Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

#### Sodium phosphate monobasic (7558-80-7)

LC50 Fische 1	> 2400 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 48 h, Leuciscus idus)
---------------	---

#### disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

LC50 Fische 1	320 mg/l (LC50; 96 h)
---------------	-----------------------

# ActiveHOOK KLH

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l (EC50; 24 h)
----------------	-------------------------

### sodium chloride (7647-14-5)

LC50 Fische 1	5840 mg/l (ASTM, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value)
---------------	---

### Sodium Phosphate (Dibasic) (7558-79-4)

LC50 Fische 1	> 2400 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 48 h, Leuciscus idus)
---------------	---

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Sodium phosphate monobasic (7558-80-7)

Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BSB (% des ThSB)	Not applicable

### disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0.01 g O <sub>2</sub> /g Stoff

### sodium chloride (7647-14-5)

Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BSB (% des ThSB)	Not applicable

### Sodium Phosphate (Dibasic) (7558-79-4)

Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	Not applicable
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BSB (% des ThSB)	Not applicable

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### Sodium phosphate monobasic (7558-80-7)

Log Pow	-3.96 (Estimated value)
Bioakkumulationspotenzial	Not bioaccumulative.

### disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

Bioakkumulationspotenzial	Keine Bioakkumulationsdaten verfügbar.
---------------------------	--

### sodium chloride (7647-14-5)

Log Pow	-3 (Calculated)
Bioakkumulationspotenzial	Not bioaccumulative.

### Sodium Phosphate (Dibasic) (7558-79-4)

Bioakkumulationspotenzial	Not bioaccumulative.
---------------------------	----------------------

## 12.4. Mobilität im Boden

### sodium chloride (7647-14-5)

Oberflächenspannung	73.03 mN/m (23 °C, 14.5 g/l)
---------------------	------------------------------

# ActiveHOOK KLH

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ökologie - Boden	No (test)data on mobility of the substance available.
------------------	---

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente	
(7647-14-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : Keine Bestimmungen  
UN-Nr. (IMDG) : Keine Bestimmungen  
UN-Nr. (IATA) : Keine Bestimmungen  
UN-Nr. (ADN) : Keine Bestimmungen  
UN-Nr. (RID) : Keine Bestimmungen

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Keine Bestimmungen  
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Keine Bestimmungen  
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Keine Bestimmungen  
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Keine Bestimmungen  
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Keine Bestimmungen

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Keine Bestimmungen

#### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Keine Bestimmungen

#### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Keine Bestimmungen

#### ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : Keine Bestimmungen

#### RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Keine Bestimmungen

### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Keine Bestimmungen  
Verpackungsgruppe (IMDG) : Keine Bestimmungen  
Verpackungsgruppe (IATA) : Keine Bestimmungen  
Verpackungsgruppe (ADN) : Keine Bestimmungen  
Verpackungsgruppe (RID) : Keine Bestimmungen

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein  
Meeresschadstoff : Nein  
Sonstige Angaben : H402

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Keine Bestimmungen

#### Seeschifftransport

Keine Bestimmungen

#### Lufttransport

Keine Bestimmungen

#### Binnenschifftransport

Keine Bestimmungen

# ActiveHOOK KLH

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### Bahntransport

Keine Bestimmungen

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

ActiveHOOK KLH ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

ActiveHOOK KLH ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

ActiveHOOK KLH is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

ActiveHOOK KLH is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV

: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt in folgenden Regionen : DE - Deutschland  
anwendbar

SDB EU (REACH Anhang II)

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden*