

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung
Stoff: Kaliumdisulfit food grade, E224
Artikel Nummer: G 224
Artikelbezeichnung: KELLER-KD®
REACH-Nr.: 01-2119537422-45

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

Identifizierte Verwendungen: Oxidationsschutz in der Weinherstellung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma: Max F. Keller GmbH, Produkte für Getränkebehandlung
D - 68169 Mannheim, Einsteinstraße 14a,
Auskunftgebender Bereich: Produkte für Getränkebehandlung
Tel. 0621 - 3227979, Fax 0621 - 3227927
E-Mail fachkundige Person: Sicherheitsdatenblatt@keller-mannheim.de

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum Mainz: Tel. +49 6131 - 19240, www.giftinfo.de, Beratung in deutscher Sprache

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung EG-Nr. 1272/2008

Eye Dam/Irrit.1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

R 41 Gefahr ernster Augenschäden.
R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung EG-VO 1272/2008

Gefahrenpiktogramme: GHS07



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H318 Gefahr ernster Augenschäden.
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Sicherheitshinweise:

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: nicht anwendbar
vPvB: nicht anwendbar

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Stoff:	ID-Nummer	%	EG 1272/2008
Kaliumdisulfit	CAS-Nr. 16731-55-8 EG-Nr. 240-795-3 REACH-Nr.: 01-2119537422-45	99-100	Eye Dam. 1, H318
Beschreibung:	Summenformel: $K_2S_2O_5$, Synonym: Kaliummetabisulfit, Kaliumpyrosulfit Molare Masse: 222,33g/mol		

3.2. Gemisch

Produkt ist ein Stoff

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen:

Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und weiterspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Sofort reichlich Wasser trinken lassen (2 Gläser) und Frischluftezufuhr. Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenkontakt:	Verursacht schwere Augenschäden
Inhalation:	Husten, Atemnot
Hautkontakt:	Reizwirkung
Verschlucken:	Reizwirkung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignet: Löschmaßnahmen an Umgebung anpassen.

Ungeeignet: Keine.

Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich. Im Brandfall kann folgendes freigesetzt werden:

- Schwefeloxid (SO_2)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Weitere Informationen:

Gase/Dampf/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht in Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf / Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Umluftunabhängiges Atemgerät tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Trocken aufnehmen. Das aufgenommene Material den regionalen Vorschriften gemäß entsorgen. Staubentwicklung vermeiden. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! Nachreinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Hinweise zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Essen Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor dem Betreten der Sozialräume wechseln. Arbeiter mit Asthma, Allergien, chronischen oder häufig auftretenden Atembeschwerden sollten nicht mit dem Produkt arbeiten. Staub- oder Aerosolbildung vermeiden. Bereiche belüften.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Dicht verschlossen und trocken lagern bei 5°C bis 30°C. Lagerung gemäß regionalen Vorschriften.

Nicht in unetikettierten Behältern lagern.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Schwefeldioxid, CAS-Nr.: 7446-09-5
Arbeitsplatzgrenzwert: 2,5mg/m³; 1ppm (TRGS 900)

PNEC

Süßwasser: 1,17mg/l

Meerwasser: 0,12mg/l

Kläranlage: 88,1mg/l

DNEL

	Arbeiter	Verbraucher
Langzeit Exposition, systemische Effekte Inhalation	263mg/m ³	78mg/m ³
Langzeit Exposition, systemische Effekte oral		10mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7.

Augen-/Gesichtsschutz:

Dicht schließende Schutzbrille oder Gesichtsschutzschild.

Haut und Körperschutz

Undurchlässige Schutzkleidung.

Handschutz:

Erfahrungsgemäß sind die Handschuhmaterialien Polychloropren (Neopren), Nitrilkautschuk, Butylkautschuk, Fluorkautschuk (Viton) und Polyvinylchlorid (PVC) geeignet zum Schutz gegenüber nicht gelösten Feststoffen.

Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen/Stäuben.

Empfohlener Filtertyp: Filter P2.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Hygienemaßnahmen:

Nach Arbeitsende Hände, Unterarme und Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung sofort wechseln und vor dem erneuten Gebrauch waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition:

Ausbreitung in die Umwelt vermeiden.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	fest
Farbe:	weiß
Geruch:	schwach riechend nach Schwefeldioxid
pH-Wert:	3,8 bis 4,6 5%ige Lsg in H ₂ O (20°C)
Schmelz-/Gefrierpunkt:	keine Informationen verfügbar
Siedepunkt:	keine Informationen verfügbar
Siedebereich:	keine Informationen verfügbar
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Verdampfungs- geschwindigkeit:	keine Informationen verfügbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze:	Das Produkt ist nicht entzündbar oder explosionsgefährlich
Dampfdruck:	keine Informationen verfügbar
Dampfdichte:	keine Informationen verfügbar
Relative Dichte:	2,3
Löslichkeit:	In Wasser vollständig mischbar.
Selbstentzündtemperatur:	nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur:	> 150°C
Viskosität:	keine Informationen verfügbar
Explosive Eigenschaften:	nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften:	nicht oxidierend

9.2. Sonstige Angaben

nicht verfügbar

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung Zersetzung in Schwefeldioxid (SO₂) und Ammonium (NH₄).

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mit folgenden Stoffen besteht Explosionsgefahr und/oder Gefahr der Bildung giftiger Gase.
Nitrite, Nitrate, Oxidationsmittel, Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Starke Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schwefeldioxyd.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Oral LD₅₀ Ratte 2300mg/kg

Symptome: Schleimhautirritationen in Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.

Reizwirkung

Augen Verursacht schwere Augenschäden.

Haut Keine Reizung.

Atmungsorgane Schleimhautreizungen, Husten Atemnot.
Mögliche Folgen: Schädigung des Atemtrakts.

Sensibilisierung

Haut Keine Informationen verfügbar.

Atmungsorgane Keine Informationen verfügbar.

Mutagenität

Genotoxizität in vitro

Säugerzellentest, Ergebnis: negativ, (IUCLID)

Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

Reproduktive Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität:

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition:

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationsgefahr

Es sind keine Einstufungskriterien erfüllt.

Sonstige Informationen

Einatmen

Gefährliche Eigenschaften sind nicht auszuschließen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Fischtoxizität: LC₅₀ Brachydanio rerio (96 h): 460 -1000mg/l/96h
 OECD 203, ISO 7346; 84/449/EWG, C.1
 Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren
 EC₅₀ Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 750mg/l, 48h, OECD-Prüflinie 202
 Toxizität gegenüber Bakterien
 EC₅₀ Pseudomonas putida: >1000mg/l, 16h DIN 38421 Teil 8 (IUCLID)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit: >95%, 8d; OECD-Prüflinie 302B
 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): (berechnet) ca. 140mg/g

12.3. Bioakkumulationspotential

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log K_{ow}: 1,62) ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB-Beurteilung ist nicht verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Der Stoff kann in größeren Konzentrationen in biologischen Kläranlagen und/oder Gewässern starke chemische Sauerstoffzehrungen verursachen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Es sind keine besonderen Entsorgungsmethoden notwendig. Es sind jedoch sind örtliche behördliche Vorschriften zu beachten.

Verunreinigte Verpackungen

Es sind keine besonderen Entsorgungsmethoden notwendig, jedoch sind behördliche Vorschriften zu beachten.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

		ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1.	UN-Nummer	-	-	-	-
14.2.	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-	-
14.3.	Transportgefahrenklassen	-	-	-	-
14.4.	Verpackungsgruppe	-	-	-	-
14.5.	Umweltgefahren	-	-	-	-
14.6.	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	-	-	-	-

14.7. Massenbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:
Lagerklasse VCI: 10-13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe.
Wassergefährdungsklasse: WGK1 schwach wassergefährdend.
Merkblatt BG-Chemie: M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe.
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnung nach EG-VO 1272/2008



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H-Sätze: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
R-Sätze R 31/36 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Reizt die Augen.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen des marchandises dangereuses par route
ADN: Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BG Chemie: Berufsgenossenschaft Chemie
DNEL: Derived No-Effect Level
EINECS: european inventory of existing commercial chemical substances
CAS: Chemical Abstracts Service
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IMDG: International maritime code for dangerous goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
LC₅₀: Lethal Concentration, 50%
LD₅₀: Lethal Dose, 50%
PBT: persistent, bioaccumulativ, toxic
PNEC: Predicted No-Effect Concentration
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
VCI: Verband der Chemischen Industrie
vPvB: very persistent, very bioaccumulativ

Datenblatt ausstellender Bereich: Produkte für Getränkebehandlung

Die Angaben in diesem Sicherheitsblatt, gemäß Datum der Ausgabe, werden als wahrheitsgemäß und richtig angesehen. Die Genauigkeit oder Vollständigkeit dieser Angaben, Empfehlungen oder Vorschläge jeglicher Art sind ohne Gewähr. Da die Anwendungsbedingungen außerhalb der Kontrolle unseres Unternehmens liegen, trägt der Anwender die Verantwortung für die Schaffung von Bedingungen, welche einen sicheren Gebrauch dieses Produktes zulassen. Die Angaben in diesem Blatt sind keine analytischen Spezifikationen.