

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Fugirein

Ausgabe 01

Erstellt: 04.04.2016

#### 1) Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

**1.1 Produktbezeichnung:** Fugirein  
Art.-Nr. 901120

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

**Verwendung:** Alkalischer Reiniger  
**Verwendungen von denen abgeraten wird:** Nicht geeignet für: ungeschütztes Aluminium  
oder Eloxal

**1.3 Firmenbezeichnung:** Dirk Höfer Chemie GmbH  
Langenbergstr. 10  
67657 Kaiserslautern

**Telefon:** +49(0)631-35021-24

**Fax:** +49(0)631-35021-29

**E-Mail:** quako@dhc-kl.de

**Ansprechpartner:** Frau Eva Henn

**1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Mainz – 24 Stunden Notdienst-  
Tel.: +49(0)6131/19240

#### 2) Mögliche Gefahren

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Irrit.2; H315 – Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz.2

Eye Irrit.2; H319 – Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz.2

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Piktogramm/e und Signalwort des Produkts:** GHS07



Signalwort: Achtung

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Enthält geringe Mengen an Konservierungsmittel auf Basis von Isothiazolonen.

EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Sicherheitshinweise

P102\* Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+310\* BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P302+352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P332+313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen.

P305+351+338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

\*) P-Satz ist nur erforderlich bei Abgabe an die allgemeine Öffentlichkeit, nicht aber bei beruflicher industrieller Verwendung.

### Bei Anwendung in der Sprühflasche bitte folgende zusätzliche P-Sätze beachten:

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## 3) Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### 3.2 Gemische

#### Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

CAS-Nr. EINECS Indexnummer REACH-Nr.	Bezeichnung	Einstufung (EG) Nr. 1272/2008	Anteil
68585-34-2 500-223-8 - 01-2114488633-16-0014	Fettalkoholethersulfat, Natriumsalz	Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319	0,1-1%
1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 -	Natriumhydroxid 99/100%	Skin Corr.1A; H314 Met.Corr.1; H290	<1%
64-02-8 200-573-9 607-428-00-2 01-2119486762-27-0000	Tetranatriummethyldiamintetraacetat	Acute Tox.4; H302 Eye Dam.1; H318 Acute Tox.4; H332	<0,5%
55965-84-9 611-341-5 613-167-00-5 -	5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one	Skin Corr.1B; H314 Skin Sens.1; H317	<0,5%
25155-30-0 268-356-1 - -	Natriumdodecylbenzolsulfonat Benzolsulfonsäure, Mono-C10-16- alkylderivate, Natriumsalze	Eye Dam.1; H318 Acute Tox.4; H302 Skin Irrit.2; H315	0,1-1%

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen)

## 4) Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise:</b>	Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
<b>Nach Einatmen:</b>	Betroffenen an die frische Luft bringen. Betroffenen in Ruhelage bringen und warm halten . Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.
<b>Nach Hautkontakt:</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt:</b>	Augen bei geöffnetem Lidspalt mind. 15 Minuten unter fließendem Wasser spülen, auch unter den Augenlidern. Wenn nötig Kontaktlinsen entfernen. Bei Beschwerden Augenarzt aufsuchen.
<b>Nach Verschlucken:</b>	Bei Verschlucken sofort Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen. Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.

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

Reizungen der Augen und der Haut.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zu toxischem Lungenödem führt.

Symptomatische Behandlung.

## 5) Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kohlendioxid (CO <sup>2</sup> ). Löschpulver. Sprühwasser. Größere Brände mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigen Schaum bekämpfen.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

## 6) Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Beschädigte Verpackungen ersetzen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4 Verweise auf andere Abschnitte**  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

## 7) Handhabung und Lagerung

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang** Für gute Belüftung/Absaugung am Lager- und Arbeitsplatz sorgen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung:** Direkt auf die zu reinigende Flächen sprühen, einwirken lassen und abwischen, mit klarem Wasser nachspülen. Nicht mit anderen Reinigern mischen.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von**

#### **Unverträglichkeiten**

Anforderung an Lagerräume und Behälter	Behälter dicht geschlossen halten.
Empfohlene Lagertemperatur	5-25°C

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Spezialreiniger

## 8) Handhabung und Lagerung

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

#### **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten. Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

#### **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

## Persönliche Schutzausrüstung

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Kontaminierte Kleidung wechseln. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Berührung mit den Augen vermeiden.

**Atemschutz:** Bei der empfohlenen Verwendung und ausreichender Lüftung ist kein Atemschutz notwendig.

**Handschutz:** Handschuhe aus Gummi. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

**Körperschutz:** Standard Arbeitsschutzkleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

## 9) Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### *Erscheinungsbild*

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	gelblich
<b>Geruch:</b>	parfümiert
<b>Dampfdruck (50°C):</b>	Nicht bestimmt
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht bestimmt
<b>Flammpunkt (°C):</b>	Nicht bestimmt
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt
<b>Löslichkeit in Wasser (20°C):</b>	vollständig mischbar
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	Nicht bestimmt
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	Nicht bestimmt
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Nicht bestimmt
<b>pH-Wert (20°C):</b>	12,0-13,0
<b>Dampfdichte (20°C):</b>	Nicht bestimmt
<b>Relative Dichte (20°C):</b>	1,011 g/ml
<b>Siedebeginn/-bereich (°C):</b>	94°C
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):</b>	Nicht bestimmt
<b>Selbstzersetzungstemperatur (°C):</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Nicht bestimmt
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Kow):</b>	Nicht bestimmt
<b>Viskosität, Auslaufzeit (23°C):</b>	Nicht bestimmt

**Viskosität, dynamisch (mPas/20°C):** Nicht bestimmt  
**Zersetzungstemperatur (°C):** Nicht bestimmt  
**Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich

## 9.2 Sonstige Angaben

**Brechungsindex:** 4,7

## 10) Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** Keine gefährliche Reaktivität unter normalen Umgebungsbedingungen.  
**10.2 Chemische Stabilität** Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.  
**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.  
**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine bekannt.  
**10.5 Unverträgliche Materialien** Nicht geeignet für: ungeschütztes Aluminium oder Eloxal.  
**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** Keine bekannt.  
**Weitere Angaben** Keine weiteren Angaben vorhanden.

## 11) Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität:

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
25155-30-0	<b>Benzolsulfonsäure, Mono-C10-16-alkylderivate, Natriumsalze</b>				
	Oral	LD50	438 mg/kg	Ratte	Gestis
64-02-8	<b>Tetranatriummethyldiamintetraacetat</b>				
	Oral	LD50	1.780-2.000 mg/kg	Ratte	Experimentelle/ berechnete Daten (BASF-Test)
	Inhalativ	LC50	1.000-5.000 mg/kg	Ratte 6	OECD-Richtlinie 403 (Analogie)
1310-73-2	<b>Natriumhydroxid</b>				
	Oral	LD50	2.000 mg/kg	Ratte	
55965-84-9	<b>5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one</b>				
	Oral	LD50	4.467 mg/kg	Ratte	
	Dermal	LD50	>5.000 mg/kg	Ratte	

#### Primäre Reizwirkung:

**Am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.  
**An der Haut:** Reizung der Haut.  
**Sensibilisierende Wirkungen** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

## 12) Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

<b>55965-84-9</b>	<b>5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one</b>
EC50 / 48h	8 mg/l (Daphnie)
EC50 / 72h	1,67 mg/l (Selenastrum capricornutum)
EC50 / 96h	14,8 mg/l (Regenbogenforelle)
<b>1310-73-2</b>	<b>Natriumhydroxid</b>
EC50 / 48h	40,4 mg/l (Daphnien und andere)
<b>64-02-8</b>	<b>Tetranatriummethyldiamintetraacetat</b>
LD50 / 96h	>100 mg/l (Lepomis macrochirus) (OPP 72-1 (EPA-Richtlinie), statisch) Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
EC50 / 48h	>100 mg/l (Daphnia magna) (DIN 38412 Teil 11, statisch) Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
EC50 / 72h	>100 mg/l (Wachstumsrate), Scenedesmus obliquus (Richtlinie 88/302/EWG, Teil C, S.89, statisch) Nominalkonzentration

Zur Sicherheit sollte das Produkt nicht in die Kanalisation oder offenes Gewässer eingebracht werden.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### **Biologischer Abbau / Elimination**

Die in dem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

#### 12.4 Mobilität am Boden

Keine Daten vorhanden.

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## 13) Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### **Produkt:**

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, dass so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

#### **Empfehlung:**

Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.

**Ungereinigte Verpackungen**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**Reinigungsmittel**

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmittel.

**14) Angaben zum Transport**

**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend / Inland): -**

**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee: -**

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR: -**

Kein Gefahrgut im Sinne der oben genannten Transportvorschriften.

**15) Rechtsvorschriften**

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

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassifizierung nach VbF:** entfällt

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 – schwach wassergefährdend

**Status:** Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** Für Stoffe in dieser Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**16) Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Akronyme**

- ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
- RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
- ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
- IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization
- MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
- IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk
- GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
- CAS = Chemical Abstract Service
- EN = European norm
- ISO = International Organization for Standardization
- DIN = Deutsche Industrie Norm
- PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic
- LD = Lethal dose
- LC = Lethal concentration
- EC = Effect concentration
- IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration



**Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird**

**Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Skin Irrit.2; H315 – Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2; Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit.2; H319 – Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2; Verursacht schwere Augenreizung.

Eye Dam.1; H318 – Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden.

Acute Tox.4; H302 – Akute Toxizität Oral, Kategorie 4; Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Skin Corr.1A; H314 – Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1A; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Met.Corr.1; H290 – Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1; Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Acute Tox.4; H332 – Akute Toxizität inhalativ, Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Corr.1B; H314 – Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Skin Sens.1; H317 – Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1; Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.