



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### **IronStar**

Überarbeitet am: 02.10.2018 Materialnummer: 1431-XX Seite 1 von 9

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

## 1.1. Produktidentifikator

IronStar

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

## Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Gewerblicher Reiniger für den industriellen Einsatz

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

Firmenname: Ing. G. Linker GmbH

Chemische Fabrik

Straße: Am Leveloh 20

Ort: D-45549 Sprockhoevel

Telefon: +49/(0)2324/ 9798-0 Telefax: +49/(0)2324/ 9798-98

E-Mail: info@linker.de

Ansprechpartner: Linker Telefon: 11

E-Mail: c.linker@linker.de
Internet: www.linker.de
Auskunftgebender Bereich: Labor/ QS

**1.4. Notrufnummer:** +49/(0)2324/ 979817

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

## Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht schwere Augenreizung.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

## Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

## Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

Signalwort: Achtung

Piktogramme:





#### Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen

fernhalten. Nicht rauchen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke

sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

Ing. G. Linker GmbH



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**IronStar** 

Überarbeitet am: 02.10.2018 Materialnummer: 1431-XX Seite 2 von 9

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

#### Chemische Charakterisierung

Reiniger auf der Basis von ( gemäß EG 648/2004 VO Detergenzien ): nichtionogene Tenside < 1 %, amphotere Tenside < 1 %; Alkoholen, Glycole

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.			
	GHS-Einstufung					
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopro	opanol		45 - < 50 %		
	200-661-7	603-117-00-0				
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336					
68131-39-5	C12-C15 Alkohol Polyethoxylat			< 1 %		
	Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1; H302 H400					

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

## **Nach Hautkontakt**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

## Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

# 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

# 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO2), Schaum, Löschpulver.



Ing. G. Linker GmbH

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### **IronStar**

Überarbeitet am: 02.10.2018 Materialnummer: 1431-XX Seite 3 von 9

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

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen . Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

## Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

## Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

	IronStar	
Überarbeitet am: 02.10.2018	Materialnummer: 1431-XX	Seite 4 von 9

#### **Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert		Proben Zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

## Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

## Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

## Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

#### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

## Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

#### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden	<u>physikalischen und</u>	chemischen Eigenschaften
	FI :	

Aggregatzustand: Flüssig
Farbe: gelb
Geruch: Alkohol

pH-Wert (bei 20 °C):

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt
Flammpunkt: 13 °C

Entzündlichkeit

Feststoff: nicht anwendbar Gas: nicht anwendbar Untere Explosionsgrenze: 2
Obere Explosionsgrenze: 12
Zündtemperatur: 425 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar Gas: nicht anwendbar Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Ing. G. Linker GmbH



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**IronStar** 

Überarbeitet am: 02.10.2018 Materialnummer: 1431-XX Seite 5 von 9

#### Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: 48 hPa

(bei 20 °C)

Dichte (bei 20 °C): 0,85 g/cm³ Wasserlöslichkeit: voll wasserlöslich

(bei 20 °C)

#### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:

Dyn. Viskosität:

22 mPa·s

(bei 20 °C)

Kin. Viskosität: 21 mm²/s

(bei 40 °C)

Dampfdichte: nicht bestimmt Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Entzündlich, Entzündungsgefahr.

## 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

## Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung							
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode			
68131-39-5	C12-C15 Alkohol Polyethoxylat							
		ATE 500 mg/kg						

## Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**IronStar** 

Überarbeitet am: 02.10.2018 Materialnummer: 1431-XX Seite 6 von 9

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
68131-39-5	C12-C15 Alkohol Polyethoxylat						
	Akute Algentoxizität	ErC50	0,7 mg/l		Pseudokirchneriella subcapitata		
	Algentoxizität	NOEC	1 mg/l		Pseudokirchneriella subcapitata		

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Methode	Wert	d	Quelle			
	Bewertung						
68131-39-5	C12-C15 Alkohol Polyethoxylat						
		>60%	28				
	leicht biologisch abbaubar	_	•				

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Weitere Hinweise

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

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

## **Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Abfallschlüssel Produkt

070699 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; Abfälle a. n. g.

## Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

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

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### Landtransport (ADR/RID)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1219

14.2. Ordnungsgemäße ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

**UN-Versandbezeichnung:** 



UMWELTGEFÄHRDEND:

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ing. G. Linker GmbH, Chemische Fabrik	gemäß Verordnung (E	G) Nr. 1907/2006	
	IronSta	ır.	
Überarbeitet am: 02.10.2018	Materialnumme		Seite 7 von 9
Oberarbeitet am. 02.10.2016	Materialiumine	1. 1451-^^	Selle / Voll 9
14.3. Transportgefahrenklassen:	3		
14.4. Verpackungsgruppe:	II		
Gefahrzettel:	3		
Klassifizierungscode:	F1		
Sondervorschriften:	601		
Begrenzte Menge (LQ):	1 L		
Freigestellte Menge: Beförderungskategorie:	E2 2		
Gefahrnummer:	33		
Tunnelbeschränkungscode:	D/E		
Binnenschiffstransport (ADN)			
14.1. UN-Nummer:	UN 1219		
14.2. Ordnungsgemäße	ISOPROPANOL (ISOP	PROPYLALKOHOL)	
UN-Versandbezeichnung:	,	,	
14.3. Transportgefahrenklassen:	3		
14.4. Verpackungsgruppe:	II		
Gefahrzettel:	3		
Klassifizierungscode:	F1		
Sondervorschriften:	601		
Begrenzte Menge (LQ):	1 L		
Freigestellte Menge:	E2		
Seeschiffstransport (IMDG)	LINI 4040		
14.1. UN-Nummer:	UN 1219	DDODY, ALCOHOL)	
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u> UN-Versandbezeichnung:	ISOPROPANOL (ISOP	ROPYL ALCOHOL)	
14.3. Transportgefahrenklassen:	3		
14.4. Verpackungsgruppe:	II		
Gefahrzettel:	3		
Sondervorschriften:	-		
Begrenzte Menge (LQ):	1 L		
Freigestellte Menge:	E2		
EmS:	F-E, S-D		
Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)			
14.1. UN-Nummer:	UN 1219		
14.2. Ordnungsgemäße	ISOPROPANOL (ISOP	PROPYL ALCOHOL)	
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>			
14.3. Transportgefahrenklassen:	3		
14.4. Verpackungsgruppe:	II		
Gefahrzettel:	3		
Sondervorschriften:	A180		
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L		
Passenger LQ: Freigestellte Menge:	Y341 E2		
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		53	
IATA-verpackungsanweisung - Passenger. IATA-Maximale Menge - Passenger:		55 L	
IATA-Waximale Menge - Lassenger. IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		64	
IATA-Maximale Menge - Cargo:		0 L	
14.5. Umweltgefahren			

nein





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### **IronStar**

Überarbeitet am: 02.10.2018 Materialnummer: 1431-XX Seite 8 von 9

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

# 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

#### **EU-Vorschriften**

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU 45 g/l

(VOC):

Angaben zur VOC-Richtlinie 45 %

2004/42/EG:

## Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

#### **Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22

JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend Status: gemäß VwVwS Anhang 2 Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 135

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Mischung durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

## Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

## Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.



Ing. G. Linker GmbH

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

IronStar

Überarbeitet am: 02.10.2018 Materialnummer: 1431-XX Seite 9 von 9

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)