SPIRAL
VIEL MEHR ALS ALLES

Spiral Reihs & Co. KG
Werkzeuge - Zerspanung - Industriebedarf
Maschinen - Schweißtechnik - Arbeitsschutz - Fullservice

Sicherheitsdatenblatt

Erstellt am: 09/08.2025 | Überarbeitet am: 09/08.2025

1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. **Produktidentifikator**
Handelsname: Scheibenklar mit Frostschutz bis -60°C 1 Liter Flasche, Konzentrat verdünnbar
Artikelnummer: 2735-060
Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Relevante identifizierte Verwendungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Verwendung des Stoffes / des Gemisches Frostschutz für Scheibenwaschanlagen

1.2. **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
Hersteller/Lieferant:
Fa. Spiral Reihs & Co. KG, Werkzeug- und Maschinenhandel; Heizwerkstraße 1 1230, Wien
Telefon: +43 (1) 60 108 - 0
E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: chemie@spiral.at

1.3. **Notrufnummern**
Tel.: +43 (1) 60 108 - 0
Erreichbarkeit: Mo - Do: 7:50 - 16:40 / Fr: 7:50 - 14:50

2. Mögliche Gefahren

· **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme
Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

R10: Entzündlich.
· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Gemische der EG“ in der letztgültigen Fassung.
· **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
· **Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

· **Signalwort Achtung**
· **Gefahrenhinweise**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P303+P361+P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P403+P235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung: Gemische**
· **Beschreibung:**
Reinigungsmittel.
Gemisch aus Alkoholen, Farb- und Duftstoffen

Gefährliche Inhaltsstoffe		
	anionische Tenside Xi R36/38 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	< 2,5%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-21194557610-43-X	Ethanol F R11 Flam. Liq. 2, H225	50-60%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28-X	Ethandiol Xn R22 STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	3-<10%
Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung EG 648/2004		
anionische Tenside		< 5%
Duftstoffe (LIMONENE)		

· **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

· **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
· **nach Hautkontakt**: Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
· **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
· **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt hinzuziehen!
· **Hinweise für den Arzt:**
· **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

· **Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Gasförmige Löschmittel.**
· **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
· **Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:** Gegebenenfalls Atemschutz erforderlich.
· **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
· **Umweltschutzmaßnahmen:**
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Verdünnung mit Wasser möglich.
· **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**
· **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
· **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Besondere Vorschriften unter Pos. 15 beachten.
An einem kühlen Ort lagern.
· **Zusammenlagerungshinweise:**
Von stark sauren bzw. alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
· **Lagerklasse: 3 (Entzündliche flüssige Stoffe) nach TRGS 510**
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündlich**
· **Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

· **Zu überwachende Parameter**

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
64-17-5 Ethanol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 960 mg/m³, 500 ml/m³ 2(II);DFG, Y
107-21-1 Ethandiol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 26 mg/m³, 10 ml/m³ 2(I);DFG, EU, H, Y, 11
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 104 mg/m³, 40 ml/m³ Langzeitwert: 52 mg/m³, 20 ml/m³ Haut

· DNEL-Werte		
64-17-5 Ethanol		
Oral Dermal	DNEL (consumer, long-term, systemic) DNEL (consumer, long-term, systemic)	87 mg/kg bw/day (Mensch) 206 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (worker, long-term, systemic) DNEL (consumer, long-term, systemic) DNEL (consumer, short-term, local) DNEL (worker, long-term, systemic) DNEL (worker, short-term, local)	343 mg/kg bw/day (Mensch) 114 mg/m³ (Mensch) 950 mg/m³ (Mensch) 950 mg/m³ (Mensch) 1900 mg/m³ (Mensch)
· PNEC-Werte		
64-17-5 Ethanol		
PNEC STP PNEC aqua (freshwater) PNEC aqua (intermittent releases) PNEC aqua (marine water) PNEC oral PNEC sediment (freshwater) PNEC sediment (marine water) PNEC soil	580 mg/L (.) 0,96 mg/L (.) 2,75 mg/L (.) 0,79 mg/L (.) 0,72 mg/kg food (.) 3,6 mg/kg sedim. dw (.) 2,9 mg/kg sedim. dw (.) 0,63 mg/kg soil dw (.)	

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· Begrenzung und Überwachung der Exposition
· Persönliche Schutzausrüstung:
· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
· Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
· Handschutz:
Schutzhandschuhe z. B. aus Nitrilkautschuk tragen.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / das Gemisch sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
· Handschuhmaterial
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialen geeignet:
Handschuhe aus Gummi.
· Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.
· Körperschutz: Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

· Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
· Allgemeine Angaben
· Aussehen:

· Form:	flüssig
· Farbe:	blau
· Geruch:	arttypisch
· pH-Wert bei 20 °C:	6,5
· Zustandsänderung	
· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	ca. - 55 °C (ASTM D 1177)
· Siedepunkt/Siedebereich:	78 °C
· Flammpunkt:	24,0 °C (DIN 51755)
· Zündtemperatur:	425 °C (DIN EN 51794)

Vom Produkt nicht bestimmt.

· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luftgemische möglich.

· Explosionsgrenzen:	
untere:	3,5 Vol %
obere:	15,0 Vol %
· Dampfdruck bei 20 °C:	59 hPa
· Dichte bei 20 °C:	0,92 g/cm³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	vollständig mischbar
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	ca. 60 %
Wasser:	ca. 35 %
· Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

· **Reaktivität**
· **Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.**
· **Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**
· **Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**
· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.

11. Toxikologische Angaben

· **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
· **Akute Toxizität:**

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
64-17-5 Ethanol		
Oral	LD50	10470 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal Inhalativ	LD50 LC50	> 20000 mg/kg (Kaninchen) 125 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403)

· **Primäre Reizwirkung:**
· an der Haut: Keine Reizwirkung
· am Auge: Keine Reizwirkung
· Sensibilisierung:
Bei empfindlichen Personen können allergische Reaktionen auftreten.
Dies gilt auch unterhalb der festgelegten Expositionsgrenzwerte.
· **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Berauschende bzw. narkotische Wirkung. Verminderung der Reaktionsfähigkeit.
Hautresorption. Gastrointestinale Beschwerden. Chronische Leber-, Magen- und
Darmschäden. Nach massiver Aufnahme auch Lungenödem sowie Atemlähmung möglich.

12. Umweltbezogene Angaben

Toxizität
· **Aquatische Toxizität:**
64-17-5 Ethanol

EC50 (statisch)	675 mg/l/96h (Chlorella vulgaris) (OECD 201)
	5012 mg/l/48h (Ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80)
LC50 (dynamisch)	15300 mg/l/96h (Pimephales promelas) (US EPA E03-05)

· **Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**
· **Sonstige Hinweise: Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.**
· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
· **Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**
· **Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**

· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem 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 Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT: Nicht anwendbar.**
· **vPvB: Nicht anwendbar.**
· **Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**

13. Hinweise zur Entsorgung

· **Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

Europäischer Abfallkatalog	
07 00 00 07 01 00 07 01 01*	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
15 00 00 15 01 00 15 01 10*	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.) Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle) * Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:**
Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.
· Empfohlenes Reinigungsmittel:
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Angaben zum Transport

· **UN-Nummer**
· ADR, IMDG, IATA UN1987
· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
· ADR 1987 ALKOHOLE, N.A.G. (ETHANOL (ETHYLALKOHOL))
· IMDG ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL))
· IATA ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL)

· **Transportgefahrenklassen**
· **ADR**



· Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
· Gefahrzettel 3
· **IMDG, IATA**



· Class 3 Flammable liquids.
· Label 3

· Verpackungsgruppe	III
· ADR, IMDG, IATA	
· Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung:	Entzündbare flüssige Stoffe
· Kemler-Zahl:	30
· EMS-Nummer:	F-E,S-D
· Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· UN „Model Regulation“:	UN1987, ALKOHOLE, N.A.G. (ETHANOL (ETHYLALKOHOL)), 3, III

15. Österreichische und EU-Vorschriften

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

· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



· Signalwort Achtung

· Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

· Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P303+P361+P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P403+P235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· Nationale Vorschriften:

· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündlich

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
Wasser	10-25
NK	50-100

· Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
· Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

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

· **Relevante Sätze**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
R11 Leichtentzündlich.
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

· Abkürzungen und Akronyme:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
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 (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2
· * Daten gegenüber der Vorversion geändert