Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AK Eisfrei

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

1.1. Produktidentifikator

AK Eisfrei

REACH Registrierungsnummer:	01-2119494219-28-XXXX
CAS-Nr.:	10043-52-4
Index-Nr.:	017-013-00-2
EG-Nr.:	233-140-8

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Antistaubmittel
Auftaumittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	AK Vario Chemie GmbH	
Straße:	Münchener Straße 27	
Ort:	D-85391 Allershausen	
Telefon:	+49(0)8166-992000	Telefax: +49(0)8166-992066
E-Mail:	info@ak-variochemie.de	
Auskunftgebender Bereich:	Verkauf	

1.4. Notrufnummer:

+49(0)8166-992000

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2
Gefahrenhinweise:
Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Calciumchlorid

Signalwort: Achtung

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
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.

Hinweis zur Kennzeichnung

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

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

Verursacht leichte Hautreizung. Trocknet die Haut aus.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Summenformel: CaCl2

Molmasse: 110,99 g/mol

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
10043-52-4	Calciumchlorid			> 75 %
	233-140-8	017-013-00-2	01-2119494219-28-XXXX	
	Eye Irrit. 2; H319			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

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.

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen: Reizt die Schleimhäute. Reizt die Atmungsorgane.

Nach Hautkontakt: Verursacht Hautreizungen. Hautrötung.

Nach Augenkontakt: Verursacht schwere Augenreizung. Irreversibler Schaden möglich.

Nach Verschlucken: Brechreiz, Durchfall.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Das Produkt selbst brennt nicht.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.
Im Brandfall kann freigesetzt werden:
Chlorwasserstoff (HCl), Chlor (Cl2)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Chemikalienvollschutzanzug tragen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Zusätzliche Hinweise

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Personen in Sicherheit bringen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
Staubbildung vermeiden.
Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

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

Dicht verschlossen halten. Staubbildung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Für angemessene Lüftung sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Das Produkt selbst brennt nicht.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Im Originalbehälter lagern. Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

hygroskopisch: Vor Feuchtigkeit schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 13 (Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
10043-52-4	Calciumchlorid			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	10 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	5 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	5 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	2,5 mg/m³

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

Kalziumchlorid liegt in der Natur in Form von Ionen vor, was bedeutet, dass es an Festpartikeln nicht adsorbiert wird und daher kein PNEC-Wert bestimmt werden muss.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

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.
Handschuhmaterial:
NR (Naturkautschuk, Naturlatex), NBR (Nitrilkautschuk), FKM (Fluorkautschuk), Butylkautschuk, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk).

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143).
Geeignete Maske mit Partikelfilter P3 (Europäische Norm 143)
Beim Auftreten atembarer Stäube umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos

		Prüfnorm
pH-Wert (bei 20 °C):	7 - 11	100 g/l H2O
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:	782 °C	
Siedebeginn und Siedebereich:	>1600 °C	
Flammpunkt:	nicht entflammbar	
Entzündlichkeit		
Feststoff:	nicht entzündlich	
Gas:	nicht anwendbar	
Explosionsgefahren		
nicht explosionsgefährlich.		
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:	nicht entflammbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
Brandfördernde Eigenschaften		
Nicht brandfördernd.		
Dampfdruck: (bei 20 °C)	23 hPa	
Dichte (bei 20 °C):	2,15 g/cm³	
Schüttdichte:	500 - 700 kg/m³	
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	745 g/L	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
löslich in Essigsäure, Aceton, Alkohol		
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt	
Dampfdichte:	nicht bestimmt	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt	

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

hygroskopisch: Vor Feuchtigkeit schützen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Exotherme Reaktion mit: Wasser

10.2. Chemische Stabilität

hygroskopisch: Vor Feuchtigkeit schützen.
Undichtigkeit der Behälter, Säcke, Zutritt von Feuchtigkeit und wässrigen Lösungen jeglicher Art sowie mit Wasser mischbarer Flüssigkeit vermeiden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
Heftige Reaktion mit: Wasser. Bromtrifluorid. Zink.
Unverträglich mit Oxidationsmitteln. Reduktionsmittel.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeitsexposition
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträglich mit starken Säuren und Basen. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.
In Anwesenheit von Kalziumoxid reagiert der Stoff blitzschnell mit Bortrioxid. In Anwesenheit von Wasser reagiert er mit Zink, indem explosive Gase gebildet werden. Er katalysiert die exotherme Reaktion der Polymerisation von Methylvinylether.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall kann freigesetzt werden:
Chlorwasserstoff (HCl), Chlor (Cl_2), Calciumoxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Kalziumchlorid zerfällt im Wasser leicht in Kalzium- und Chloridionen. Die Absorption, die Verteilung und die Ausscheidung von Ionen wird getrennt geregelt. Kalzium und Chlorid sind wichtige Bestandteile des Körpers von allen Tierarten. Kalzium ist wichtig für die Bildung des Skeletts und die Regelung der Nervenübertragung, Muskelkontraktion und Blutgerinnung. Chlorid ist erforderlich für die Regelung von intrazellulären osmotischem Druck und Pufferung. Kalzium und Chlorid sind beide wichtige Nährstoffe für den Menschen und eine tägliche Einnahme von mehr als 1000 mg von jedem der Ionen wird empfohlen.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
10043-52-4	Calciumchlorid				
	oral	LD50 2301 mg/kg	Ratte		OECD 401
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte, Kaninchen		

Reiz- und Ätzwirkung

Einatmen: Kann die Atemwege reizen.
Akute Hautreizung/Ätzwirkung: reizend
Akute Augenreizung/Ätzwirkung: Gefahr ernster Augenschäden.
Verschlucken: Magen-Darm-Beschwerden

Sensibilisierende Wirkungen

Eine sensibilisierende Wirkung konnte nicht beobachtet werden.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität:
Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

Karzinogenität:
Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

Entwicklungstoxizität/Teratogenität:
Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
10043-52-4	Calciumchlorid						
	Akute Fischtoxizität	LC50	4630 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)		
	Akute Algentoxizität	ErC50	2900 mg/l		Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	2400 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Algentoxizität	NOEC	1000 mg/l		Aquatische Algen und Cyanobakterien		
	Crustaceatoxizität	NOEC	320 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation.

12.4. Mobilität im Boden

Gemäß Sektion 1 des Anhangs XI zur REACH-Verordnung braucht keine Untersuchung durchgeführt zu werden, weil in Wasser Kalziumchlorid in Kalzium- und Chloridionen dissoziiert ist. Chloride werden an

Festpartikeln nicht adsorbiert. Kalziumionen können am Bodenpartikeln adsorbiert werden oder mit Sulfat- bzw. Karbonationen stabile anorganische Salze bilden, aber Kalzium kommt im Boden auch natürlich vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Erhöht die Wasserhärte.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Produktreste nicht dem Hausmüll beigeben, sondern in Orginalverpackungen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.
Geeignete Reinigungsmittel: Wasser (mit Reinigungsmittel)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 0 %

Zusätzliche Hinweise

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

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 220

Zusätzliche Hinweise

Registrierstatus
Stoff/Produkt gelistet in folgenden nationalen Inventaren:
IECSC (China)
TSCA (USA)
NZIOC (New Zealand)
ENCS (Japan)
KECI (Republic of Korea)
PICCS (Philippines)
AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)
DSL (Canada)
TCSI(Taiwan chemical substance inventory)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 4,5,15.

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)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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.

Lieferant: 72024/ 87030/ 88224