1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

Produktidentifikator

Handelsname	:	ANTAROX BL 330
CAS-Nr.	:	61702-77-0

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

Verwendungen des Stoffs/Gemischs	:	Bestimmte Verwendung(en): Tenside für unterschiedliche Anwendungen

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	:	RHODIA Opérations 40 Rue de la Haie Coq 93306 Aubervilliers Cedex - France Tel : +33 (0)1.53.56.50.00
Notrufnummer	:	MULTI LINGUAL EMERGENCY NUMBER (24/7) Europe/America/Africa : +44 1235 239 670 (UK) Middle East & Africa speaking Arabic : +44 1235 239 671 (UK) Asia Pacific : +65 3158 1074 (Singapore) China : +86 10 5100 3039 (Beijing)
Email-Adresse	:	information.fds@eu.rhodia.com

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Akute Toxizität, Oral, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Einstufung (67/548/EWG,1999/45/EG)

Xn: Gesundheitsschädlich	R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Xi: Reizend	R41: Gefahr ernster Augenschäden.

Kennzeichnungselemente

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

- 61702-77-0 Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(2-chloroethyl)-omega-(decyloxy)-

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm :

Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 BEI Exposition oder falls betroffen:
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Andere Gefahren, die zu keiner Klassifizierung führen

Giftig für Wasserorganismen.
Beinhaltet keine besondere Brandgefahr. Bei der Verbrennung werden giftige Gase freigesetzt.
Gefährliche Reaktionen möglich mit bestimmten chemischen Produkten (siehe Liste der unverträglichen Stoffe in Punkt 10 "Stabilität und Reaktivität").

3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoff

Chemische Charakterisierung : Poly(oxy-1,2-ethandiyl), alpha-(2-chlorethyl)-omega-(decyloxy)-

CAS-Nr. : 61702-77-0

Angaben zu Bestandteilen und Verunreinigungen

Chemische Bezeichnung	INDEX-Nr. CAS-Nr.	Einstufung 67/548/EWG	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(2-chloroethyl)-omega-(decyloxy)-	61702-77-0 Selbsteinstufung	Xn; R22 Xi; R41	H302 : Akute Toxizität , Kategorie 4 . H318 : Schwere Augenschädigung , Kategorie 1 .	>= 90 - < 95
Chlorwasserstoff	017-002-01-X 7647-01-0	C; R34 Xi; R37	Gase unter Druck . H331 : Akute Toxizität , Kategorie 3 . H314 : Ätzwirkung auf die Haut , Kategorie 1A . H314 : Ätzwirkung auf die Haut , Kategorie 1B . H335 : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition , Kategorie 3 .	< 2
1,4-Dioxan	603-024-00-5 123-91-1	F; R11-R19 Carc.Cat.3; R40 Xi; R36/37 R66	H225 : Entzündbare Flüssigkeiten , Kategorie 2 . H351 : Karzinogenität , Kategorie 2 . H319 : Augenreizung , Kategorie 2 . H335 : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition , Kategorie 3 .	< 1

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Beschreibung der notwendigen Erst-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Ersthelfer muss sich selbst schützen.
Verunreinigte Kleidung in dichten Beutel geben für eine anschließende Dekontamination.

Einatmen : An die frische Luft bringen.
Ruhig halten.
Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Mit viel Wasser abwaschen.

Augenkontakt : Sofort während mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
Sofort ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen.

Nicht trinken lassen.
Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Sprühwasser Schaum Pulverlöschmittel für alle Brandklassen. Kohlendioxid (CO2)
Ungeeignete Löschmittel	:	Wasservollstrahl

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Das Produkt ist brennbar, stellt aber im Brandfall keine besondere Gefährdung dar. Bei der Verbrennung werden giftige Gase freigesetzt.

Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung bestehend aus: geeignete Schutzhandschuhe, Sicherheitsbrillen und Schutzkleidung
Spezifische Brandbekämpfungsmethoden	:	Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	:	Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Unkontrollierten Ablass des Produkts in die Umwelt verhindern. Persönliche Schutzausrüstung Angemessene Schutzausrüstung tragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Schutzbrille Gesichtsschutzschild Die Leckstelle abdichten. Die beschädigten Behälter so aufrichten, daß sich die undichte Stelle oben befindet, um einen weiteren Austritt der Flüssigkeit zu verhindern.

Umweltschutzmaßnahmen	:	Eindämmen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Reinigungsverfahren		
Reinigung/Aufnahme	:	Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
Reinigung	:	Mit viel Wasser abwaschen. Das Spülwasser auffangen und anschließend entsorgen.
Entsorgung	:	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Zusätzliche Hinweise	:	Material kann glitschige Bedingungen schaffen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Technische Maßnahmen	:	Es sind keine besonderen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.
Hinweise zur sicheren Handhabung	:	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Lagerung

Technische Maßnahmen zur Lagerung	:	Es sind alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit das Produkt bei einer Freisetzung, z. B. durch Risse im Behälter oder in den Transportsystemen, nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen kann.
Lagerungsbedingungen		
Geeignet	:	Stabil unter normalen Bedingungen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl und trocken aufbewahren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Von unverträglichen Materialien fernhalten (vom Hersteller anzugeben).
Unverträgliche Produkte	:	Starke Basen Starke Oxidationsmittel Starke Reduktionsmittel.

Beschaffenheit der Verpackungen

Verpackungsmaterialien - Geeignet : Kunststoff.

Lagertemperatur : 9 - 49 °C

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Stand	Basis
Chlorwasserstoff	TWA	5 ppm 8 mg/m3	2000-06-16	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
	Indikativ			
Chlorwasserstoff	STEL	10 ppm 15 mg/m3	2000-06-16	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
	Indikativ			
Chlorwasserstoff	TGG 8 hr	5 ppm 8 mg/m3	2006-03-23	Arbeitsplatzgrenzwerte
Chlorwasserstoff	TGG 15 min	10 ppm 15 mg/m3	2006-03-23	Arbeitsplatzgrenzwerte
1,4-Dioxan	TGG 8 hr	20 ppm 73 mg/m3	2009-06-11	Arbeitsplatzgrenzwerte
	Die Aufnahme des Agens über die Haut, die Schleimhäute oder die Augen bildet einen wichtigen Teil der Gesamtexposition. Diese Aufnahme kann sowohl durch direkten Kontakt als infolge des Vorhandenseins des Agens in der Luft erfolgen.			
1,4-Dioxan	TWA	20 ppm 73 mg/m3		Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten

Überwachungsmaßnahmen

Technische Schutzmaßnahmen	:	Spritzer vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Absaugvorrichtung am Entstehungsort.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz	:	Atemschutz mit zugelassenem Filter verwenden, sofern eine Risikobeurteilung ergibt, dass dies erforderlich ist.
Handschutz	:	Wenn Gefahr eines Kontakts mit den Händen besteht, entsprechende Handschuhe tragen. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnützung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.
Augenschutz	:	Schutzbrille Bei Spritzkontakt: Gesichtsschutzschild und Schutzanzug tragen.
Haut- und Körperschutz	:	Schutzanzug Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Hygienemaßnahmen	:	Sofort zugängliche Notfallausrüstung mit Gebrauchsanweisungen. Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden. Saubere, wohlerhaltene persönliche Schutzsausrüstung verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Schutzmaßnahmen	:	Die Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und in Zusammenarbeit mit dem Lieferanten der Schutzausrüstung ausgewählt werden. Die Wahl der persönlichen Schutzausrüstung soll auf einer Einschätzung der Leistungseigenschaften der Schutzausrüstung beruhen in Bezug auf die auszuführenden Aufgaben, die Anwendungsdauer und die Gefahren und/oder möglichen Gefahren, die während des Einsatzes auftreten könnten.
Allgemeine Hinweise	:	Eindämmen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen

Form	:	Keine Daten verfügbar
Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	Farblos bis schwach gelb.
Geruch	:	beißend
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar

Sicherheitsrelevante Daten

pH-Wert	:	2,2 bei 10 % (m/v) Wässrige Lösung
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	> 100 °C
Flammpunkt	:	> 93 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Nicht brandfördernd gemäß EU-Kriterien.

Wasserlöslichkeit	:	löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	gebräuchlichen organischen Lösemitteln. löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,04 g/cm3 bei 25 °C
Oxidations-/Reduktionspotential	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
hygroskopisch	:	Das Produkt ist leicht hygroskopisch.
Explosionsgefahr	:	Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Chemische Stabilität	:	Stabil unter normalen Bedingungen.
Gefährliche Reaktionen		
Zu vermeidende Stoffe	:	Starke Basen Starke Oxidationsmittel Starke Reduktionsmittel.
Abbauprodukte	:	Verbrennung oder thermische Zersetzung (Pyrolyse) führt zur Bildung von: (Kohlenstoffoxid CO + CO2) Gasförmiger Chlorwasserstoff (HCl).

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität	:	Durch Analogieschlüsse Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe. Unveröffentlichte interne Berichte
Akute inhalative Toxizität	:	Keine Daten verfügbar
Akute dermale Toxizität	:	Keine Daten verfügbar
Akute Toxizität (andere Verabreichungswege)	:	Keine Daten verfügbar
Aspirationstoxizität	:	Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung	:	Keine Hautreizung Durch Analogieschlüsse Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe. Unveröffentlichte interne Berichte

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung	:	Gefahr ernster Augenschäden. Starke Augenreizung Durch Analogieschlüsse Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe. Unveröffentlichte interne Berichte

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung	:	Keine Information verfügbar.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Toxizität bei wiederholter Verabreichung	:	Keine Daten verfügbar

STOT

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	:	Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	:	Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Karzinogenität : Keine Daten verfügbar

Mutagenität

Gentoxizität in vitro : Keine Information verfügbar.

Gentoxizität in vivo : Keine Information verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität : Keine Daten verfügbar

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxische Wirkungen

Kompartiment Wasser (mit Sedimenten)

Toxizität gegenüber Fischen : Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : EC50 - 48 h : 1,7 mg/l - Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Unveröffentlichte interne Berichte

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen : Keine Daten verfügbar

Ökotoxikologische Bewertung

Ökotoxikologische Bewertung : Giftig für Wasserorganismen.

Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Vollständig biologisch abbaubar

Sekundäre biologische Abbaubarkeit durch Aerobier
71 % - 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302
Unveröffentlichte interne Berichte

Sekundäre biologische Abbaubarkeit durch Aerobier
71 % - 28 d
Methode: Gemäss der ISO 14593 Methode
Unveröffentlichte interne Berichte

Bioakkumulation

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar (Tensid)

Mobilität

Bekannte Verteilung auf Umweltkompartimente	:	Umweltkompartiment, in dem sich das Produkt am Ende verteilt : Wasser

Andere schädliche Wirkungen

Umweltbezogene Beurteilung	:	Giftig für Wasserorganismen.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung

Verbot	:	Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
Hinweise zur Entsorgung	:	Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Hinweise zur Reinigung und Entsorgung der Verpackung

Maßnahmen zur Abfallvermeidung.	:	Nicht auf einer Deponie ablagern.
Hinweis	:	Vor der Dekontamination müssen die Verpackungen vollständig restentleert werden. Sorgfältig abtropfen lassen und dampfstrahlen.
Grund für die Abfallentsorgung	:	Nach dem Reinigen recyceln. Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.
Sonstige Angaben	:	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR
nicht reguliert

RID
nicht reguliert

IMDG
nicht reguliert

IATA
nicht reguliert

ADN / ADNR
nicht reguliert

Bemerkung: Die angegebenen Transportbestimmungen waren zu dem Zeitpunkt in Kraft, als das Datenblatt ausgestellt wurde. Da sich die Transportbestimmungen für Gefahrgut jederzeit ändern können, empfehlen wir Ihnen, sich bei Ihrer zuständigen Vertriebsniederlassung zu erkundigen, ob das Ihnen vorliegende Sicherheitsdatenblatt noch Gültigkeit hat.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Sonstige Vorschriften	:	Dieses Tensid erfüllt 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 Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

16. SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R11	Leichtentzündlich.
R19	Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R34	Verursacht Verätzungen.
R36/37	Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Volltext der Sicherheitshinweise (P-Sätze) in Abschnitt 2 und 3.

P264	Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308	BEI Exposition oder falls betroffen:
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind korrekt nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechend unserem Kenntnisstand zur Zeit ihrer Veröffentlichung. Diese Informationen gelten nur als Richtlinien, um den Benutzer mit ausreichenden Sicherheitsbedingungen bei der Handhabung, dem Gebrauch, der Verarbeitung, Lagerung, dem Transport, der Anwendung und dem Abbau des Produktes zu unterstützen und sie sollen nicht als Garantie oder als Qualitätsmerkmal dienen. Sie sollen in Zusammenhang mit den technischen Datenblättern benutzt werden, aber sollen diese nicht ersetzen. So beziehen sich die Informationen nur auf das bezeichnete Produkt und können nicht angewendet werden, wenn ein solches Produkt in Kombination mit anderen Materialien oder in anderen Herstellungsprozessen benutzt wird, es sei denn, dies ist ausdrücklich vermerkt. Das Datenblatt befreit den Benutzer nicht von der Verpflichtung sicherzustellen, dass er in Übereinstimmung mit allen Vorschriften in Verbindung mit seiner Tätigkeit handelt.

NB: In diesem Dokument wird als Tausendertrennzeichen "." (Punkt) sowie als Dezimaltrennzeichen "," (Komma) verwendet.