Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
in Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11

Push Ami

Revisionsnummer: 6.0
Erstellungsdatum: 2021-08-23
Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2019-11-27

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname
Push Ami

UFI-Code
C357-FJ3G-9Y0Q-GPRH

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

Verwendung
Sanitärreiniger für gewerbliche Verwendung.

Nicht zur Verwendung geeignet
Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant
KLEEN PURGATIS INTERNATIONAL AG

Straße
Firststr. 30 A
8835 Feusisberg
Schweiz

Telefon
+41 (0) 44 51535 60

E-Mail
info@kleen-purgatis.ch

Fax
+41 (0) 44 51535 69

Webseite
http://www.kleen-purgatis.ch

Ansprechpartner
Regulatory Affairs

E-Mail-Adresse
info@kleen-purgatis.de

1.4. Notrufnummer

Giftnotrufzentrale/Zusatznotrufnummer
145 - Tox Info Suisse

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Klassifizierung
Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2
Augenreizung, Gefahrenkategorie 2

Gefahrenhinweise
H315, H319

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme

Signalwort
Achtung

Gefahrenhinweise
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß dem Artikel 57 / Anhang XIII der REACH-Verordnung als PBT oder vPvB eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr. Index Nr.	Konz.	Klassifizierung	H-Satz M Faktor akut M Faktor chronisch	Anmerkungen
Sulfamidsäure	5329-14-6 226-218-8 01-2119488633-28-xxxx 016-026-00-0	5 - 10%	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3	H315, H319, H412 - -	-

Sonstige Stoffinformationen
Der vollständige Text der in diesem Abschnitt genannten H-/EUH-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten.

Einatmen
Betroffene an die frische Luft bringen.

Hautkontakt
Mit Wasser und Seife abwaschen.

Augenkontakt
Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

Verschlucken
BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Wasser trinken. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

Informationen für Ärzte
Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen
Kann die Atemwege reizen.

Hautkontakt
Verursacht Hautreizungen.

Augenkontakt
Augenreizung, trübes/verschwommenes Sichtfeld, übermäßiger Tränenfluss.

Verschlucken
Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Symptomatische Behandlung.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel
Dieses Produkt ist nicht brennbar. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Sprühwasser, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid (CO_2).

Ungeeignete Löschmittel
Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Spezielle Schutzausrüstung für Brandbekämpfungsteam
Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Sonstiges
Sonstiges
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silica Gel, Sägemehl...).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für Informationen zur Lagerung und Handhabung siehe Abschnitt 7.
Für Informationen zur Exposition und persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Für Informationen zu inkompatiblen Materialien siehe Abschnitt 10.
Für Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vorbeugende Maßnahmen bei der Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Direkten Kontakt mit dem Material / Produkt vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Allgemeine Hygiene

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Im Originalbehälter lagern. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten)

Lagertemperatur: 10°C bis 40°C

7.3. Spezifische Endanwendungen

GISCODE für Reinigungs- und Pflegemittel: GS35
Siehe Abschnitt 1.2: Sanitärreiniger

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL/DMEL

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Exposition	Wert	Population	Auswirkungen
Sulfamidsäure (5329-14-6/226-218-8)	DNEL	Chronisch (langfristig) Inhalation	70.5 mg/m³	Arbeitnehmer	Systemisch

PNEC/PEC

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Umweltkompartiment	Wert
Sulfamidsäure (5329-14-6/226-218-8)	PNEC	Süßwasser	1.8 mg/l
Sulfamidsäure (5329-14-6/226-218-8)	PNEC	Kläranlage	20 mg/l
Sulfamidsäure (5329-14-6/226-218-8)	PNEC	Sediment (Salzwasser)	0.84 mg/kg
Sulfamidsäure (5329-14-6/226-218-8)	PNEC	Boden	5 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Augen-/Gesichtsschutz
Chemikalienbeständige Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN 166.

Handschutz
Schutzhandschuhe gemäss EN 374.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

Anderer Hautschutz
Diese Art der persönlichen Schutzausrüstung ist unter normaler und vorhersehbarer Verwendung des Produkts nicht notwendig.

Atemschutz
Diese Art der persönlichen Schutzausrüstung ist unter normaler und vorhersehbarer Verwendung des Produkts nicht notwendig.

Thermische Gefährdungen
Nicht zutreffend

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand
Flüssig

Farbe
Rot

Geruch
Frischer Duft

Geruchsschwelle
Nicht bestimmt für das Gemisch.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt
Nicht bestimmt für das Gemisch.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich
Keine Daten verfügbar

Entflammbarkeit
Nicht anwendbar.

Untere und obere Explosionsgrenze
Keine Daten verfügbar

Flammpunkt
Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur
Nicht anwendbar.

Zersetzungstemperatur
Nicht bestimmt für das Gemisch.

pH
2
Methode
1 % Wässrige Lösung

Kinematische Viskosität
Nicht bestimmt für das Gemisch.

Viskosität, dynamisch
Nicht bestimmt für das Gemisch.

Löslichkeit(en)
Wasserlöslich

Wasserlöslichkeit
Mischbarkeit

n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
Nicht bestimmt für das Gemisch.

Dampfdruck
Nicht bestimmt für das Gemisch.

Dichte und/oder relative Dichte
1.057 g/cm³

Relative Dampfdichte
Nicht bestimmt für das Gemisch.

Verdampfungsgeschwindigkeit
Nicht bestimmt für das Gemisch.

Explosive Eigenschaften
Das Produkt / das Gemisch besitzt keine explosiven Eigenschaften.

Oxidierende Eigenschaften
Das Produkt / das Gemisch besitzt keine oxidierenden Eigenschaften.

VOC %
<3%

Partikeleigenschaften
Dieses Produkt/Gemisch enthält keine Nanomaterialien und Nanoformen im Sinne der Verordnung (EG) 1907/2006.

9.2. Sonstige Angaben
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Stabil unter normalen Bedingungen.

10.2. Chemische Stabilität
Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien
Starke Säuren Starke Basen Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Für Informationen zu Verbrennungsprodukten siehe Abschnitt 5.
Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Daten zu den Inhaltsstoffen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Dosisdeskriptor	Wert / Dosis	Belastungsweg	Versuchstiere	Anmerkungen
Sulfamidsäure 5329-14-6 / 226-218-8	LD50	2.140 mg/kg	Oral	Ratte	ECHA

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung, Gefahrenkategorie 2

Erkrankungen der Atemwege oder der Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch / das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften im Sinne der Verordnungen (EG) 1907/2006 und (EU) 2018/605 und der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute Toxizität Fische

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie	Bemerkung
Sulfamidsäure 5329-14-6 / 226-218-8	LC50	70,3 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD 203	ECHA

Akute Giftigkeit für Algen

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie	Bemerkung
Sulfamidsäure 5329-14-6 / 226-218-8	LC50	33,8 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	ECHA

Akute Toxizität Krebstier

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie	Bemerkung
Sulfamidsäure 5329-14-6 / 226-218-8	EC50	71,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202	ECHA

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit

Die in diesem Gemisch / Produkt enthaltenen Tenside erfüllen die Anforderungen an die biologische Abbaubarkeit gemäß der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität

Keine Information verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß dem Artikel 57 / Anhang XIII der REACH-Verordnung als PBT oder vPvB eingestuft sind.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch / das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften im Sinne der Verordnungen (EG) 1907/2006 und (EU) 2018/605 und der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen

Dieses Produkt / Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Verpackung

Leere Behälter nicht wieder verwenden. Leere Behälter örtlichen Abfallverwertern zum Recycling oder zur Beseitigung übergeben. Verunreinigte Verpackungen: Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Bitte beachten - ein Sternchen (*) neben einem Code bedeutet, dass es GEFÄHRLICHE ABFÄLLE ist.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger ADR-/RID-/ADN-Versandname

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

14.3. Transportgefahrenklassen

Beschriftung

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend

Sonstiges

Nicht zutreffend

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien)
Inhaltsstoffe gemäß Anhang VII: <5% nichtionische Tenside. Enthält: Duftstoffe (ALPHA-ISOMETHYLIONONE).

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Zulassungspflichtige Stoffe gemäß Anhang XIV: Nein
Stoffbeschränkungen gemäß Anhang XVII: Nein
Stoffe der REACH-Kandidatenliste (SVHC): Nein

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (BPR)
Wirkstoffe: nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1148 (Explosivstoffe)
Beschränkte Ausgangsstoffe gemäß Anhang I: nicht anwendbar
Meldepflichtige Ausgangsstoffe gemäß Anhang II: nicht anwendbar

Richtlinie 2011/65/EU (ROHS 2)
Stoffbeschränkungen gemäß Anhang II: nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 (POP)
Persistente organische Schadstoffe: nicht anwendbar

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)
Seveso-Gefahrenkategorie: nicht anwendbar

Nationale Vorschriften

Zusätzlich alle nationalen und örtlichen Bestimmungen für den Umgang mit Chemikalien beachten.

VOC-Anteil (VOCV): < 0,1 %
Wassergefährdende Flüssigkeit: Klasse B
Das Produkt unterliegt nicht der Störfallverordnung (StFV).
Das Produkt gehört keiner Chemikaliengruppe an.
Nur für gewerbliche Verwender - darf nicht an private Verwender abgegeben werden.
CPID: 284890-95

813.11 Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV)
814.81 Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgangmit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV)
Grenzwerte am Arbeitsplatz aktuelle MAK/BAT-Werte (herausgegeben von der SUVA)

Weitere Bestimmungen, Beschränkungen und Rechtsvorschriften

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen zur vorherigen Revision

Anpassung an die Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADR - Accord relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS - Chemical Abstract Service
CLP - Classification, Labelling and Packaging
DMEL - Derived Minimum Effect Level
DNEL - Derived no effect level
EC50 - Half maximal effective concentration 50%
GHS - Globally Harmonised System
IATA - International Air Transport Association
IMDG - International Maritime Dangerous Goods
LC50 - Lethal concentration 50%
LD50 - Lethal dosis 50 %
MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
PBT - Persistent, bioaccumulative and toxic substance
PEC - Predicted Environmental Concentration
PNEC - predicted no effect concentration
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID - Reglement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC - Substance of very high concern
vPvB - Very persistent, very bioaccumulative substance

Verweise auf Schlüsselliteratur und Datenquellen

REACH-Registrierungsdossiers
ECHA C&L - Inventory
Sicherheitsdatenblätter der Rohstofflieferanten

Bewertungsmethoden für die Einstufung

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:
Gesundheitsgefahren: Berechnungsmethode

Begriffsbedeutung

Skin Irrit. 2 - Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2
Eye Irrit. 2 - Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
Aquatic Chronic 3 - Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 3
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sonstiges

Sonstige Informationen

Das Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Anmerkungen des Herstellers

Haftungsauschlußklausel: Die obigen Informationen sind nach unserem besten Wissen korrekt. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.