

Erstellt am: 23.04.15
Überarbeitet am : 29.12.20
Gültig ab: 29.12.20
Version: 4

Aqua Spacer abwaschbarer Stumpflack/Scanlack
„A“, „B“, „C“, „D“
03-4110, 03-4120, 03-4130, 03-4140

Ersetzt Version: 3

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

1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname: Ethanol
Index-Nr.: 603-002-00-5
EG-Nr.: 200-578-6
CAS-Nr.: 64-17-5
REACH-Registrierungsnr.: entfällt
Andere Bezeichnungen: n.b.

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

Relevante identifizierte Verwendungen:
SU 20 Gesundheitswesen. Wasserlös. Stumpflack für Volleramik/CAD-CAM - zur Anwendung im Dentallabor
Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Nicht außerhalb des dentalen Laborbetriebs verwenden!

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

al dente Dentalprodukte GmbH

Straße/Postfach

Borsigstr. 1

Nat.-Kenn./PLZ/Ort

D-38644 Goslar

Kontaktstelle für technische Information

+49 (0) 5321-80031

Telefon / Telefax / E-Mail

+49 (0)5321-80031 / +49 (0)5321-50881 / E-Mail: info@aldente.de

1.4 Notrufnummer

+49 (0) 171 8637790

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Entzündbare Flüssigkeiten (Kapitel 2.6), Kategorie 2 (Flam. Liq. 2), H225,
Augenreizung (Kapitel 3.3), Kategorie 2 (Eye Irrit. 2), H319,
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm:



Erstellt am: 23.04.15
Überarbeitet am : 29.12.20
Gültig ab: 29.12.20
Version: 4

Aqua Spacer abwaschbarer Stumpflack/Scanlack
„A“, „B“, „C“, „D“
03-4110, 03-4120, 03-4130, 03-4140

Ersetzt Version: 3

Signalwort: Signalwort / Gefahrenbezeichnung: Gefahr (Flam.Liq. 2), Achtung (Skin Irrit. 2)

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

enthält: Ethanol

Reduzierte Kennzeichnung (≤ 125 ml) (lt. Ausnahmen von Kennzeichnungs- u. Verpackungsvorschriften nach EG-CLP-Verordnung)

Signalwort: Gefahr

Gefahrensymbol(e):



Gefahrenhinweise:

- H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319: Kann Augenreizung verursachen.
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise:

- P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P233: Behälter dicht verschlossen halten.
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P305+P351+P338: Bei Kontakt mit den Augen: einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P261: Einatmen von Dampf vermeiden.

Weitere Kennzeichnungselemente

- EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Hauptbestandteil des Stoffs

Stoffname: Ethanol Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

Index-Nr.: 603-002-00-5
EG-Nr.: 200-578-6
CAS-Nr.: 64-17-5

Verunreinigungen, stabilisierende Zusatzstoffe und einzelne Bestandteile

Stoffname: Isopropanol (0-7%) Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

Index-Nr.: 603-117-00-0
EG-Nr.: 200-661-7
CAS-Nr.: 67-63-0

Einstufung gem. 1272/2008 (CLP):

Entzündbare Flüssigkeiten (Kapitel 2.6), Kategorie 2 (Flam. Liq. 2), H225,
Augenreizung (Kapitel 3.3), Kategorie 2 (Eye Irrit. 2), H319,
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen (Kapitel 3.8), Kategorie 3 (STOT SE3), H336

3.2 Gemische

Nicht anwendbar.

Erstellt am: 23.04.15
Überarbeitet am : 29.12.20
Gültig ab: 29.12.20
Version: 4

Ersetzt Version: 3

Aqua Spacer abwaschbarer Stumpflack/Scanlack
„A“, „B“, „C“, „D“
03-4110, 03-4120, 03-4130, 03-4140

Stoffname:
EG-Nr.: CAS-Nr. : Index-Nr.: REACH-Registrierungsnr.:
Anteil : %
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):
(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen)

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Allgemein: Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Nach Einatmen

Im Falle von Benommenheit nach Einatmen der Dämpfe, Betroffenen an die frische Luft bringen.

Nach Hautkontakt

betroffene Hautpartien gründlich mit viel Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt

Augen min. 10 Min. unter fließendem Wasser ausspülen.

Bei anhaltender Augenreizung Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen. Bei anhaltendem Unwohlsein Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen, Benommenheit, Übelkeit, Erbrechen, Kopfweh, Schläfrigkeit.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.b.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignet: Trockenlöschmittel, Schaum, Sand

Ungeeignet: Wasser

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Bei unvollständiger Verbrennung können in den Rauchgasen giftige Bestandteile enthalten sein. Im Brandfall ist ein umgebungsunabhängiger Atemschutz für die Feuerwehr empfehlenswert.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei unvollständiger Verbrennung können in den Rauchgasen giftige Bestandteile enthalten sein. Im Brandfall ist ein umgebungsunabhängiger Atemschutz für die Feuerwehr empfehlenswert.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sofort alle Zündquellen entfernen. Für gute Belüftung sorgen, Dämpfe, Aerosol nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen der ausgelaufenen Flüssigkeit in Kanalisation oder Oberflächengewässer verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Erstellt am: 23.04.15
Überarbeitet am : 29.12.20
Gültig ab: 29.12.20
Version: 4

Aqua Spacer abwaschbarer Stumpflack/Scanlack
„A“, „B“, „C“, „D“
03-4110, 03-4120, 03-4130, 03-4140

Ersetzt Version: 3

Schutzausrüstung anlegen, mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Universalbindemittel) aufnehmen und als Sondermüll entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen!



Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen

n.b.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Allgemeine Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien beachten, von Lebensmitteln fernhalten, nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Bei Temperaturen unter 30°C gut verschlossen lagern.

Von Lebensmitteln fernhalten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Gemäß TRGS 510, Anhang 9 Kleinmengenregelung

Lagerklasse: (LGK) (VCI) 3

7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Stoffname: Ethanol ; CAS-Nr. : 64-17-5

Spezifizierung : TRGS 905/TRGS 900

Wert : (AGW): 960 mg/m³ bzw. 500 ml/m³ (ppm)

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (ÜF) 2, Kategorie für Kurzzeitwerte II

Fruchtschädigend: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes / BAT-Wertes nicht befürchtet zu werden.

Überwachungsverfahren n.b.

Stoffname: ; CAS-Nr. :

Spezifizierung :

Wert :

Spitzenbegrenzung:

Erstellt am: 23.04.15
Überarbeitet am : 29.12.20
Gültig ab: 29.12.20
Version: 4

Ersetzt Version: 3

Aqua Spacer abwaschbarer Stumpflack/Scanlack
„A“, „B“, „C“, „D“
03-4110, 03-4120, 03-4130, 03-4140

Fruchtschädigend:
Überwachungsverfahren

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz



Gut sitzende Schutzbrille tragen.

Hautschutz

Handschuhe

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk. Das Handschuhmaterial muss gegen den verwendeten Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Schichtstärke (mm): $\geq 0,7$ mm



Durchdringungszeit (min.): ≥ 60 min.

Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Schichtstärke (mm): 0.40 mm

Durchdringungszeit (min.): > 120 min.

Anderer Hautschutz

Angemessene Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich, im Falle der Freisetzung größerer Menge (ausgelaufene Flasche) für gute Raumbelüftung sorgen.

Hitze- / Kälteschutz

Nicht anwendbar, sofern nicht länger über 45°C gelagert.

Begrenzung und Überwachung der Umweltposition

n.b.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Aggregatzustand:

Flüssig

- Farbe :

Zahnfarbener opaker Lack

Geruch :

Charakteristisch (alkoholisch)

Geruchsschwelle :

Keine Daten verfügbar

Erstellt am: 23.04.15
Überarbeitet am : 29.12.20
Gültig ab: 29.12.20
Version: 4

Aqua Spacer abwaschbarer Stumpflack/Scanlack
„A“, „B“, „C“, „D“
03-4110, 03-4120, 03-4130, 03-4140

Ersetzt Version: 3

pH-Wert :	n.b.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	- 114,5°C
Siedebeginn und Siedebereich :	78°C
Flammpunkt :	17°C
Verdampfungsgeschwindigkeit :	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) :	n.b.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen :	15,0 Vol% // 3,4 Vol%
Dampfdruck :	59 hPa bei 20 °C
Dampfdichte :	Keine Daten verfügbar
relative Dichte :	n.b.
Löslichkeit(en) in Wasser (20°C) :	Unbegrenzt mischbar
Verteilungskoeffizient:	n.b.
n-Octanol/Wasser :	
Selbstentzündungstemperatur :	425°C
Zersetzungstemperatur :	Keine Daten verfügbar
Viskosität :	n.b.
explosive Eigenschaften :	Nicht als explosiv einzustufen
oxidierende Eigenschaften :	keine

9.2 Sonstige Angaben

Es liegen keine weiteren Angaben vor.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Entzündungsgefahr

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

n.b.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Längere Lagerung oberhalb 45°C

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Lagerung bei Raumtemperatur keine

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Erstellt am: 23.04.15
Überarbeitet am : 29.12.20
Gültig ab: 29.12.20
Version: 4

Aqua Spacer abwaschbarer Stumpflack/Scanlack
„A“, „B“, „C“, „D“
03-4110, 03-4120, 03-4130, 03-4140

Ersetzt Version: 3

akute orale Toxizität

LD50 Ratte: 10.470 mg/kg
OECD Prüfrichtlinie 401
Symptome: leichte Schleimhautreizungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kaninchen Ergebnis: Keine Hautreizung
OECD Prüfrichtlinie 404

akute dermale Toxizität

keine Informationen verfügbar

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken (EUH066)

schwere Augenschädigung/ -reizung

Kaninchen Ergebnis: Augenreizung
OECD Prüfrichtlinie 405
Verursacht schwere Augenreizung (H319)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Test auf Sensibilisierung (Magnusson und Kligman):
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro
Ames test Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Karzinogenität

Keine Angaben verfügbar

Reproduktionstoxizität

Keine Angaben verfügbar

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Angaben verfügbar

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Angaben verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Angaben verfügbar

Symptome und Wirkungen (verzögerte und chronische) mit Angaben der Expositionswege

auch: Informationen über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Systemische Wirkung: Euphorie
Nach Resorption großer Mengen: Schwindel, Rausch, Narkose, Atemlähmung Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Das Produkt ist nur schwach wassergefährdend. Die Gefahr, welche von einem Gebinde von 20 ml ausgeht, kann vernachlässigt werden.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit 94 %
OECD- Prüfrichtlinie 301E
Leicht biologisch abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Erstellt am: 23.04.15
Überarbeitet am : 29.12.20
Gültig ab: 29.12.20
Version: 4

Aqua Spacer abwaschbarer Stumpflack/Scanlack
„A“, „B“, „C“, „D“
03-4110, 03-4120, 03-4130, 03-4140

Ersetzt Version: 3

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Störungen bei sachgemäßer Verwendung in Kläranlagen zu erwarten. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln. 150110 (AVV)

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

160506 (AVV)

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

keine

einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN 1170

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

Ethanol

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

Ethanol

EmS F-E S-D

14.3 Transportgefahrenklassen

Klasse 3

14.4 Verpackungsgruppe

VG II

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: ja / XX nein

Marine Pollutant: ja / XX nein

Erstellt am: 23.04.15
Überarbeitet am : 29.12.20
Gültig ab: 29.12.20
Version: 4

Aqua Spacer abwaschbarer Stumpflack/Scanlack
„A“, „B“, „C“, „D“
03-4110, 03-4120, 03-4130, 03-4140

Ersetzt Version: 3

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Keinen offenen Zündquellen aussetzen. Warnung vor feuergefährlichen Stoffen.

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

Verschmutzungskategorie (X, Y oder Z) :
Schiffstyp (1, 2 oder 3) : nicht relevant

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften z.B.

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):
Nicht reguliert.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):
Nicht reguliert.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):
Nicht reguliert.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):
Nicht reguliert.

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1\%$ (w/w).

Nationale Vorschriften z.B.

Wassergefährdungsklasse
WGK 1 schwach wassergefährdend

Lösemittelverordnung (31. BImSchV)
Nicht reguliert

Störfallverordnung (12. BImSchV)
Nicht reguliert

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)
Nicht reguliert

Weitere relevante Vorschriften

Merkblatt BG-Chemie
M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
Ethanol (64-17-5) AGW: 500 ppm 960 mg/m³ Spitzenbegrenzungswert 2 Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 8.1).

TRGS 900

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Erstellt am: 23.04.15
Überarbeitet am : 29.12.20
Gültig ab: 29.12.20
Version: 4

Aqua Spacer abwaschbarer Stumpflack/Scanlack
„A“, „B“, „C“, „D“
03-4110, 03-4120, 03-4130, 03-4140

Ersetzt Version: 3

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber der letzten Version

Anpassung an die Einstufung und Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Abschnitt 1: Erreichbarkeit der Notrufnummer.

Abkürzungen

n.a. Nicht anwendbar
n.b. Nicht benannt

Literaturangaben und Datenquellen

Gestis Stoffdatenbank - <http://gestis.itrust.de/>
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin – www.baua.de

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden

Wortlaut der Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird

Gefahrenhinweise:

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319: Kann Augenreizung verursachen.
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise:

P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P233: Behälter dicht verschlossen halten.
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P305+P351+P338: Bei Kontakt mit den Augen: einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P261: Einatmen von Dampf vermeiden.

Weitere Kennzeichnungselemente

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Schulungen für Arbeitnehmer

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Weitere Informationen

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben entsprechen unserem Wissensstand und unseren Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt. Wir übernehmen keine Gewähr für evtl. Fehlerquellen und Vollständigkeit der Angaben. Der Anwender selbst muss sich davon überzeugen, dass alle Angaben geeignet und vollständig sind. Er ist verpflichtet, das gesamte Dokument zu lesen und zu beachten. Er trägt die Verantwortung zur Einhaltung erforderlicher und vorgeschriebener Maßnahmen.