

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** CWS WERTLACK® Specolux Aqua**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches Beschichtungsmittel**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Dieses Produkt ist nicht für andere als die in "Verwendung des Stoffes / des Gemisches" angegebenen Verwendungszwecke geeignet. Wenn Ihre Verwendung nicht aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an den Ersteller dieses Sicherheitsdatenblatt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller/Lieferant:**

Dörken Coatings GmbH & Co. KG

Wetterstr. 58

58313 Herdecke

www.doerkencoatings.de

Tel: +49 2330 63 243

Fax: +49 2330 63 100 243

Auskunftgebender Bereich: msds.coatings@doerken.de**1.4 Notrufnummer:**

Germany: 49-69643508409

Belgium: 32-28083237

Luxembourg: 352-20202416

Switzerland: 41-435082011

Austria: 43-13649237

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt**Gefahrenpiktogramme** entfällt**Signalwort** entfällt**Gefahrenhinweise** entfällt**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe tragen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

EUH208 Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

DÖRKEN
COATINGS

Druckdatum: 23.07.2021

Versionsnummer 03-00

überarbeitet am: 23.07.2021

Handelsname: CWS WERTLACK® Specolux Aqua

(Fortsetzung von Seite 1)

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Reg.nr.: 01-2119489379-17-xxxx	Titandioxid	Carc. 2, H351	10-25%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-xxxx	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Eye Irrit. 2, H319	≥1-<2,5%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.**Nach Hautkontakt:**

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen. Nicht kratzen.

Nach Augenkontakt:

Kontaktlinsen entfernen. Augenlider geöffnet halten und sofort mindestens 10 Minuten lang mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Allergische Erscheinungen**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Symptomatische Behandlung.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: CWS WERTLACK® Specolux Aqua

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**Löschpulver; Schaum, CO₂

Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand entstehen gefährliche Zersetzungsprodukte wie dichter, schwarzer Rauch, Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO_x). Das Einatmen dieser Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben 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**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Verhinderung der Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen. Unverträgliche Stoffe: siehe Abschnitt 10.5

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: CWS WERTLACK® Specolux Aqua

(Fortsetzung von Seite 3)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z.B. mit Hilfe von Auffangwannen.
Vor Frost, Hitze und Sonneneinstrahlung schützen. Dicht verschlossen, kühl und trocken lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Regeln zur Zusammenlagerung gemäß TRGS 510 - „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ beachten.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.

Lagerklasse: 12

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen

Beschichtungsmittel

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

GISCODE: BSW30

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**1,2-Propylen-glycol**

MAK (Deutschland)	als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IIb und Xc
-------------------	---

112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 67 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 1,5(l);EU, DFG, Y, 11
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 101,2 mg/m ³ , 15 ml/m ³ Langzeitwert: 67,5 mg/m ³ , 10 ml/m ³

Rechtsvorschriften

AGW (Deutschland): TRGS 900

IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung:**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: CWS WERTLACK® Specolux Aqua

(Fortsetzung von Seite 4)

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Atemschutz:

Beim Spritzen ist immer Atemschutz erforderlich.
Kombinationsfilter A2(-P2) gemäß EN 14387 verwenden.

Handschutz:**Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

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 eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Bei jeglichen Arbeiten ist eine dichtschießende Schutzbrille gemäß EN 166 zu tragen.
Berufsgenossenschaftliche Regeln - BGR 192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz

Körperschutz: Undurchlässige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aussehen:**

Form:	Flüssig
Farbe:	Weiß

Geruch:	Ammoniakartig
----------------	---------------

Geruchsschwelle:	Bei Gemischen nicht anwendbar.
-------------------------	--------------------------------

pH-Wert bei 20 °C:	8-9
---------------------------	-----

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht sicherheitsrelevant.
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C

Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
--------------------	------------------

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
--	------------------

Zündtemperatur:	Nicht anwendbar.
------------------------	------------------

Zersetzungstemperatur:	Bei Gemischen nicht anwendbar.
-------------------------------	--------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: CWS WERTLACK® Specolux Aqua

(Fortsetzung von Seite 5)

Selbstentzündungstemperatur:	Das Gemisch enthält keine als selbsterhitzungsfähig eingestufteten Stoffe. Es kann daher angenommen werden, dass das Gemisch nicht selbstentzündlich ist.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Oxidierende Eigenschaften:	Die Zubereitung ist im Lieferzustand weder brennbar noch brandfördernd.
Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
Dichte bei 20 °C:	1,21-1,27 g/cm ³
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Bei Gemischen nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	Mischbar / wasserverdünnbar.
polaren Lösemitteln:	Teilweise mischbar.
unpolaren Lösemitteln:	Nicht bzw. wenig mischbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Bei Gemischen nicht anwendbar.
Viskosität:	Nicht sicherheitsrelevant.
Lösemittelgehalt:	
VOC (EU)	VOC-Gehalt: max. 130g/l.
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Im Falle eines Brandes entstehen schwarzer Rauch und Kohlenstoffoxide. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: **CWS WERTLACK® Specolux Aqua**

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Das Produkt ist nicht als solches geprüft, sondern nach der konventionellen Methode (Berechnungsverfahren der EU-Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008) und den toxikologischen Gefahren entsprechend eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 3.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**169117-72-0 2,5,8,11-Tetramethyl-6-dodecyn-5,8-diol-ethoxylat**

Oral	LD ₅₀	>2.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	>2.000 mg/kg (Kaninchen)

Spezifische Symptome im Tierversuch:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Das Produkt enthält sensibilisierende Inhaltsstoffe, die allergische Reaktionen hervorrufen können (siehe Abschnitte 2 und 3).

Zusätzliche toxikologische Hinweise:**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Das Produkt ist nicht als Keimzell-mutagen, karzinogen oder reproduktionstoxisch (CMR-Eigenschaften) eingestuft.

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

Das Gemisch enthält keine oder nur geringe Mengen an Stoffen die als aspirationsgefährlich eingestuft sind. Es ist daher anzunehmen, dass das Gemisch nicht aspirationsgefährlich ist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Aquatische Toxizität: Es sind keine Daten/Informationen über die Zubereitung vorhanden.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

DÖRKEN
COATINGS

Druckdatum: 23.07.2021

Versionsnummer 03-00

überarbeitet am: 23.07.2021

Handelsname: CWS WERTLACK® Specolux Aqua

(Fortsetzung von Seite 7)

12.3 Bioakkumulationspotenzial**169117-72-0 2,5,8,11-Tetramethyl-6-dodecyn-5,8-diol-ethoxylat**

Verteilungskoeffizient log Kow | 3,78 (n-Octanol/Wasser)

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieses Produkt enthält keine relevanten Stoffe, die als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) bewertet wurden.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Europäisches Abfallverzeichnis

08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
HP7	karzinogen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****UN-Nummer**

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse

entfällt

Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**Verwender**

Nicht anwendbar.

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

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: CWS WERTLACK® Specolux Aqua

(Fortsetzung von Seite 8)

UN "Model Regulation":

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Richtlinie 2012/18/EU****Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148**Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 2004/42**

VOC Grenzwert nach 2004/42/EG für Kategorie d (Wb) und maximaler VOC-Gehalt: siehe Deckel.

ABSCHNITT 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.

Die tatsächlichen Bedingungen am Arbeitsplatz entziehen sich unseres Wissens und unserer Kontrolle. Das Produkt/die Zubereitung darf ohne die ausdrückliche Genehmigung des Herstellers nicht für andere als die beschriebenen Verwendungszwecke benutzt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Dieses Sicherheitsdatenblatt ersetzt alle vorherigen Versionen. Mit der neuesten Version werden alle vorangegangenen Sicherheitsdatenblätter außer Kraft gesetzt.

Für weitere Informationen bitte das technische Datenblatt zu Rate ziehen.

Allgemeiner Warnhinweis: Missbrauch kann zu Gesundheits- und Umweltschäden führen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

DÖRKEN
COATINGS

Druckdatum: 23.07.2021

Versionsnummer 03-00

überarbeitet am: 23.07.2021

Handelsname: CWS WERTLACK® Specolux Aqua

(Fortsetzung von Seite 9)

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 528/2012

Zusätzliche Angaben:

Enthält Biozidprodukte: Schutzmittel für Produkte während der Lagerung.

Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Tastbares Warnzeichen

Relevante Sätze

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Abkürzungen und Akronyme:

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2

* **Daten gegenüber der Vorversion geändert** Ersetzt die Version 02-01