Sicherheitsdatenblatt gemäß (EG) Nr. 1907/2006

SDB-Nr.: 427627
V002.0
überarbeitet am: 22.01.2013
Druckdatum: 23.01.2013

Loctite 401

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator
Loctite 401

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Vorgesehene Verwendung:
Klebstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797 0
Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer
Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

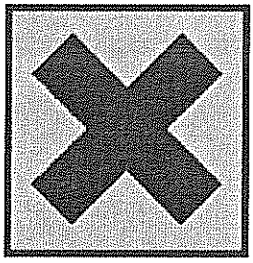
Einstufung (DPD):
Xi - Reizend
R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

2.2. Kennzeichnungselemente

HENSDB0073879953 816078 1 * // 200 2410 2 / 11

Kennzeichnungselemente (DPD):

Xi - Reizend



R-Sätze:
R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

S-Sätze:
S23 Dampf nicht einatmen.
S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Besondere Kennzeichnung:
Cyanacrylat. Gefahr. Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

2.3. Sonstige Gefahren
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Allgemeine chemische Charakterisierung:
Cyanoacrylatklebstoff

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	> 80- < 100 %	Augenreizung 2 H319 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3 H335 Reizwirkung auf die Haut 2 H315

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

Inhaltsstoffangabe gemäß DPD (EG) Nr 1999/45:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	> 80 - < 100 %	Xi - Reizend; R36/37/38

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:
Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

HENSDB0073879953 816076 1 * # 260 2411 3 / 11

Hautkontakt:
Verklebte Hautteile nicht auseinanderziehen. Diese können mit einem stumpfen Objekt, wie einem Löffel, nach einem Bad in warmem Seifenwasser vorsichtig voneinander gelöst werden.
Cyanacrylate geben während des Aushärtens Wärme ab. In seltenen Fällen kann eine große Produktmenge soviel Wärme produzieren, daß Verbrennungen entstehen.
Nachdem der Klebstoff von der Haut entfernt worden ist, sollten die Verbrennungen wie gewöhnliche Verbrennungen behandelt werden.
Falls die Lippen versehentlich zusammengeklebt werden, warmes Wasser auf die Lippen auftragen, für größtmögliche Benetzung mit Speichel und Druck vom Mundinneren sorgen.
Lippen schälen oder rollen bis sie sich lösen. Nicht versuchen, die Lippen mit entgegengesetzten Bewegungen auseinander zu ziehen.

Augenkontakt:
Wenn das Auge so verklebt ist, daß es nicht geöffnet werden kann, Augenwimpern mit warmem Wasser durch Auflegen eines nassen Wattebausches lösen
Cyanacrylat härtet am Augenprotein aus, wodurch Tränenfluss ausgelöst wird. Dieser hilft, den Klebstoff wieder zu lösen.
Auge solange bedeckt halten, bis sich der Klebstoff vollständig abgelöst hat, das sind üblicherweise 1 bis 3 Tage.
Auge nicht mit Gewalt öffnen. Medizinische Versorgung veranlassen, wenn feste Partikel des Cyanacrylats unter dem Lid eingeschlossen sind und dadurch eine Verletzung durch Reibung verursachen.

Verschlucken:
Sicherstellen, daß die Atemwege frei sind. Das Produkt polymerisiert sofort im Mund, wodurch es fast unmöglich wird, es zu verschlucken. Der Speichel trennt langsam das verfestigte Produkt vom Mund (mehrere Stunden).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel:
Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.
Wassernebel

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.
Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Dämpfe.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Die Feuerwehrmänner müssen ein abgeschlossenes Positivdruck-Atemgerät (SCBA) tragen.

Zusätzliche Hinweise:
Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

HENSDB0073879953 816078 1 * // 200 2412 4 / 11

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Zum Aufwischen keine Tücher verwenden. Mit Wasser fluten, um die Polymerisation zu vollenden, und vom Boden abkratzen. Ausgehärtetes Material kann als ungefährlicher Abfall entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Hinweise in Kap.8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Belüftung (mäßige) ist empfohlen, wenn große Mengen verwendet werden, oder dort, wo der Geruch vernehmbar wird (Geruchsschwelle ist ungefähr 1-2ppm)
Der Einsatz von automatischen Dosiergeräten ist empfohlen, um die Gefahr eines Kontaktes mit der Haut oder den Augen zu minimieren

Hygienemaßnahmen:
Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Um die angegebene Mindesthaltbarkeit zu erzielen, im Originalgebinde bei 2 - 8°C (35.6 - 46.4 °F) lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen
Klebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

keine

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Route of Exposure	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		9,25 mg/m3	
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		9,25 mg/m3	
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		9,25 mg/m3	
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		9,25 mg/m3	

Biologischer Grenzwert (BGW):
keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

HENSDB0073879953 B16078 1 * // 200 2413 5 / 11

Atemschutz:
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.
Eine zugelassene Atemschutzmaske bzwAtemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird
Filtertyp: A

Handschutz:
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).
Geeignete Materialen bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):
Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)
Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):
Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)
Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:
Gestellschutzbrille tragen.

Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

HENSDB0073879953 816078 1 * // 200 2414 6 / 11

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Flüssigkeit farblos bis gelblich
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	> 149 °C (> 300.2 °F)
Flammpunkt	80 - 93.4 °C (176 - 200.12 °F)
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser)	Polymerisiert bei kontakt mit Feuchtigkeit.
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
In Anwesenheit von Wasser, Aminen, alkalischen Substanzen und Alkohol kommt es zu einer schnellen exothermen Polymerisation.

10.2. Chemische Stabilität
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:
Die Zubereitung ist auf Grundlage der konventionellen Methode nach Artikel 6(1)(a) der Richtlinie 1999/45/EG eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Akute orale Toxizität:
Cyanacrylate ist von geringer Toxititaet. Der akute orale LD50 Wert ist >5000mg/kg (Ratte). Es ist fast unmöglich es zu schlucken, weil es im Mund sofort polymerisiert.

Akute inhalative Toxizität:
Reizt die Atmungsorgane.
Länger andauernde Einwirkung von hochkonzentrierten Dämpfen kann zu chronischen Effekten bei empfindlichen Personen führen
In trockener Atmosphäre mit <50% rel. Luftfeuchtigkeit können Dämpfe die Augen und Atemwege reizen

Hautreizung:
Reizt die Haut
Verklebt die Haut binnen Sekunden. Als geringfügig toxisch eingestuft. Akuter LD50 Wert für die Haut (Kaninchen) >2000mg/kg
Aufgrund der Tatsache, daß das Produkt auf der Hautoberfläche aushärtet, ist eine allergische Reaktion unwahrscheinlich

Augenreizung:
Reizt die Augen.
Das flüssige Produkt verklebt die Augenlider. In trockener Atmosphäre (rel. Luftfeucht.<50%) können die Dämpfe zu einer Reizung führen und tränentreibend wirken

Akute orale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akute dermale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	leicht reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

HENSDB0073879953 816078 1 * // 200 2415 7 / 11

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	reizend	72 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Keimzell-Mutagenität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	negativ	in vitro Säugetierchromosonen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativ	Säugetierzell-Genmutaionsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Biologischer und chemischer Sauerstoffbedarf (BSB und CSB) sind gering.
Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.
Die Zubereitung ist auf Grundlage der konventionellen Methode nach Artikel 6(1)(a) der Richtlinie 1999/45/EG eingestuft.
Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Andere schädliche Wirkungen:

Nicht verfügbar

12.1. Toxizität

Ökotoxizität:

Keine Daten vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und biol. Abbaubarkeit:

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0		aerob	57 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität:

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Spezies	Temperatur	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	0,776				22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

HENSDB0073879953 816078 1 * # 200 2416 8 / 11

Keine Daten vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Durch langsames Hinzufügen zu Wasser (1:10) polymerisieren. Als wasserunlösliche, nicht toxische, feste Chemikalie in genehmigten Mülldeponien entsorgen oder unter kontrollierten Bedingungen verbrennen.
Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.
Die durch das Produkt anfallende Abfallmenge ist im Vergleich zur Verpackung vernachlässigbar.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.
Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

HENSDB0073879953 816078 1 * // 200 2417 9 / 11

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	3334

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	9 9

14.4. Verpackungsgruppe

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	III

14.5. Umweltgefahren

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADNR	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADNR	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Primary packs containing less than 500ml are unregulated by this mode of transport and may be shipped unrestricted.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC-Gehalt (1999/13/EC)	< 3 %

HENSDB0073979953 816078 1 * // 200 2418 10 / 11

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:	Nicht wassergefährdendes Produkt. Einstufung gemäß Anhang 1 der VwVwS vom 27.Juli 2005 bzw. KBwS-Beschluß.
Lagerklasse gemäß TRGS 510:	10

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:
R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Weitere Informationen:
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.
Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Uebereinstimmung mit Verordnung 67/548/EU und nachfolgender Novellen sowie Verordnung 1999/45/EU erstellt.

HENSDB0073879953 816078 1 * // 200 2419 11 / 11