



04.11.2015

[illegible]



2.) MÖGLICHE GEFAHREN

2.1.) Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut (Skin Sens. 1)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	

2.2.) Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:



GHS07
Ausrufezeichen

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren:

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU):

EUH208 Enthält Flußmittel auf Harzbasis. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise Prävention:

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion:

P302+P352 Bei BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/...waschen.

Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

3.) ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN


3.1.) Gemische

3.2.) Beschreibung

Lot für Weichlöten



Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr. 7440-31-5 EG-Nr. 231-141-8 REACH-Nr. 01-2119486474-28-0004	Zinn	80 – 84 Gew-%
CAS-Nr. 8050-26-8	Flußmittel auf Harzbasis Skin Sens. 1  Achtung H317	13 – 18 Gew-%
CAS-Nr. 7440-22-4 EG-Nr. 231-131-3 REACH-Nr. 01-2119555669-21-0025	Silber	1 - 3 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

4.) ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1.) Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizung oder –ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2.) Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen.

4.3.) Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

5.) MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1.) Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.



<p>Ungeeignete Löschmittel:</p> <p>5.2.) Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</p> <p>Gefährliche Verbrennungsprodukte:</p> <p>5.3.) Hinweise für die Brandbekämpfung</p> <p>5.4.) Zusätzliche Hinweise</p>	<p>Wasser.</p> <p>Das Produkt selbst brennt nicht.</p> <p>Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig.</p> <p>Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.</p> <p>Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.</p>
<p>6.) <u>MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG</u></p> <p>6.1.) Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</p> <p>6.1.1.) Nicht für Notfälle geschultes Personal</p> <p>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:</p> <p>Schutzausrüstung:</p> <p>6.1.2.) Einsatzkräfte</p> <p>Persönliche Schutzausrüstung:</p> <p>6.2.) Umweltschutzmaßnahmen</p> <p>6.3.) Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</p> <p>Für Rückhaltung:</p> <p>Für Reinigung:</p> <p>6.4.) Verweis auf andere Abschnitte</p> <p>6.5.) Zusätzliche Hinweise</p>	<p>Personen in Sicherheit bringen.</p> <p>Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p> <p>Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8</p> <p>Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.</p> <p>Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.</p> <p>Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.</p> <p>Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13</p> <p>Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt, geeigneten Behälter verwenden.</p>
<p>7.) <u>HANDHABUNG UND LAGERUNG</u></p> <p>7.1.) Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</p> <p>Hinweise zum sicheren Umgang:</p>	<p>Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist: Einatmen, Augenkontakt: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.</p>



<p>Brandschutzmaßnahmen:</p> <p>Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene:</p> <p>7.2.) Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</p> <p>Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:</p> <p>Anforderungen an Lagerräume und Behälter:</p> <p>7.3.) Spezifische Endanwendungen</p> <p>Empfehlung:</p> <p>Branchenlösungen:</p>	<p>Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Von Wärmequellen fernhalten (z. B: heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.</p> <p>Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.</p> <p>Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.</p> <p>Nur in Originalbehältern aufbewahren/lagern.</p> <p>Verarbeitung zum Löten. Technisches Merkblatt beachten.</p> <p>Lot für Weichlöten.</p>																		
<p>8.) <u>BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/ PERSÖNLICHE SCHUTZ-AUSRÜSTUNG</u></p> <p>8.1.) Zu überwachende Parameter</p> <p>8.1.1.) Arbeitsplatzgrenzwerte:</p>																			
<table><tr><th>Grenzwerttyp (Herkunftsland)</th><th>Stoffname</th><th>1. Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert 2. Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert 3. Momentanwert 4. Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren 5. Bemerkung</th></tr><tr><td>TRGS 900 (DE)</td><td>Zinn CAS-Nr. 7440-31-5</td><td>1. 2 mg/m³ 5. einatembare Fraktion (Zinn (IV)-Verbindungen)</td></tr><tr><td>TRGS 900 (DE)</td><td>Zinn CAS-Nr. 7440-31-5</td><td>1. 8 mg/m³ 5. einatembare Fraktion (Zinn (II)-Verbindungen)</td></tr><tr><td>IOELV (EU)</td><td>Zinn CAS-Nr. 7440-31-5</td><td>1. 2 mg/m³</td></tr><tr><td>TRGS 900 (DE)</td><td>Silber CAS-Nr. 7440-22-4</td><td>1. 0,1 mg/m³ 2. 0,8 mg/m³ 5. Metall, einatembare Fraktion</td></tr><tr><td>IOELV (EU)</td><td>Silber CAS-Nr. 7440-22-4</td><td>1. 0,1 mg(m³ 5. metal</td></tr></table>		Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	1. Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert 2. Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert 3. Momentanwert 4. Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren 5. Bemerkung	TRGS 900 (DE)	Zinn CAS-Nr. 7440-31-5	1. 2 mg/m³ 5. einatembare Fraktion (Zinn (IV)-Verbindungen)	TRGS 900 (DE)	Zinn CAS-Nr. 7440-31-5	1. 8 mg/m³ 5. einatembare Fraktion (Zinn (II)-Verbindungen)	IOELV (EU)	Zinn CAS-Nr. 7440-31-5	1. 2 mg/m³	TRGS 900 (DE)	Silber CAS-Nr. 7440-22-4	1. 0,1 mg/m³ 2. 0,8 mg/m³ 5. Metall, einatembare Fraktion	IOELV (EU)	Silber CAS-Nr. 7440-22-4	1. 0,1 mg(m³ 5. metal
Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	1. Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert 2. Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert 3. Momentanwert 4. Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren 5. Bemerkung																	
TRGS 900 (DE)	Zinn CAS-Nr. 7440-31-5	1. 2 mg/m³ 5. einatembare Fraktion (Zinn (IV)-Verbindungen)																	
TRGS 900 (DE)	Zinn CAS-Nr. 7440-31-5	1. 8 mg/m³ 5. einatembare Fraktion (Zinn (II)-Verbindungen)																	
IOELV (EU)	Zinn CAS-Nr. 7440-31-5	1. 2 mg/m³																	
TRGS 900 (DE)	Silber CAS-Nr. 7440-22-4	1. 0,1 mg/m³ 2. 0,8 mg/m³ 5. Metall, einatembare Fraktion																	
IOELV (EU)	Silber CAS-Nr. 7440-22-4	1. 0,1 mg(m³ 5. metal																	
<p>8.1.2.) Biologische Grenzwerte</p> <p>8.1.3.) DNEL-/PNEC-Werte</p>	<p>Keine Daten verfügbar.</p> <p>Keine Daten verfügbar.</p>																		




<div>8.2.) Begrenzung und Überwachung der Exposition</div> <div>8.2.1.) Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</div> <div>8.2.2.) Persönliche Schutzausrüstung</div> <div>Augen-/Gesichtsschutz:</div> <div>Hautschutz/Handschutz:</div> <div>Atemschutz:</div> <div>8.2.3.) Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition</div> <div>8.3.) Zusätzliche Hinweise</div>	<div>Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.</div> <div>Gestellbrille mit Seitenschutz.</div> <div>Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen. DIN EN 374.</div> <div>Geeignetes Material:</div> <div>Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) min. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufzubewahren. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.</div> <div>Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.</div> <div>Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.</div> <div>Keine Daten verfügbar.</div>																																																												
<div>9.) <u>PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN</u></div> <div>9.1.) Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</div> <div><u>AUSSEHEN</u></div> <div>Aggregatzustand:</div> <div>Farbe:</div> <div>Geruch:</div> <div>Sicherheitsrelevante Basisdaten:</div> <div><u>Parameter</u></div> <div>pH-Wert:</div> <div>Schmelzpunkt//Gefrierpunkt:</div> <div>Gefrierpunkt:</div> <div>Siedebeginn und Siedebereich:</div> <div>Zersetzungstemperatur (°C):</div> <div>Flammpunkt:</div> <div>Verdampfungsgeschwindigkeit:</div> <div>Zündtemperatur in °C:</div> <div>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</div> <div>Dampfdruck:</div> <div>Dampfdichte:</div> <div>Dichte:</div> <div>Schüttdichte:</div> <div>Wasserlöslichkeit /g/l):</div>	<div>Flüssig</div> <div>grau</div> <div>erdig</div> <table><thead><tr><th></th><th>Einheit bei °C</th><th>Methode</th><th>Bemerkung</th></tr></thead><tbody><tr><td>4 – 6</td><td>20 °C</td><td></td><td>Wert für Flussmittel</td></tr><tr><td>221 °C</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>nicht bestimmt.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>nicht anwendbar.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>nicht bestimmt.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>nicht anwendbar.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>nicht bestimmt.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>nicht anwendbar.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>nicht bestimmt.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>nicht bestimmt.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>nicht bestimmt.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4 – 8 g/cm³</td><td>20 °C</td><td></td><td></td></tr><tr><td>nicht bestimmt.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>nicht anwendbar.</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		Einheit bei °C	Methode	Bemerkung	4 – 6	20 °C		Wert für Flussmittel	221 °C				nicht bestimmt.				nicht anwendbar.				nicht bestimmt.				nicht anwendbar.				nicht bestimmt.				nicht anwendbar.				nicht bestimmt.				nicht bestimmt.				nicht bestimmt.				4 – 8 g/cm³	20 °C			nicht bestimmt.				nicht anwendbar.			
	Einheit bei °C	Methode	Bemerkung																																																										
4 – 6	20 °C		Wert für Flussmittel																																																										
221 °C																																																													
nicht bestimmt.																																																													
nicht anwendbar.																																																													
nicht bestimmt.																																																													
nicht anwendbar.																																																													
nicht bestimmt.																																																													
nicht anwendbar.																																																													
nicht bestimmt.																																																													
nicht bestimmt.																																																													
nicht bestimmt.																																																													
4 – 8 g/cm³	20 °C																																																												
nicht bestimmt.																																																													
nicht anwendbar.																																																													



Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: Viskosität, dynamisch: Viskosität, kinematisch:	nicht bestimmt. 400 – 1000 mPa*s 25 °C Brookfield-Helipath nicht bestimmt.						
9.2.) Sonstige Angaben	Keine Daten verfügbar.						
10.) <u>STABILITÄT UND REAKTIVITÄT</u>							
10.1.) Reaktivität	Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss. Das Produkt selbst brennt nicht.						
10.2.) Chemische Stabilität	Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.						
10.3.) Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.						
10.4.) Zu vermeidende Bedingungen	Keine Daten verfügbar.						
10.5.) Unverträgliche Materialien	Keine Daten verfügbar.						
10.6.) Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig.						
11.) <u>TOXIKOLOGISCHE ANGABEN</u>							
11.1.) Angaben zu toxikologischen Wirkungen Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.						
12.) <u>UMWELTBEZOGENE ANGABEN</u>							
12.1.) Toxizität	Keine Daten verfügbar.						
12.2.) Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Daten verfügbar.						
12.3.) Bioakkumulationspotenzial	Keine Daten verfügbar.						
12.4.) Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.						
12.5.) Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	<table><tr><td>CAS-Nr.</td><td>Stoffname</td><td>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</td></tr><tr><td>8050-26-8</td><td>Flußmittel auf Harzbasis</td><td>-</td></tr></table>	CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	8050-26-8	Flußmittel auf Harzbasis	-
CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung					
8050-26-8	Flußmittel auf Harzbasis	-					
12.6.) Andere schädliche Wirkungen	Keine Daten verfügbar.						
13.) <u>HINWEISE ZUR ENTSORGUNG</u>							
13.1.) Verfahren der Abfallbehandlung	Wegen einer Abfallentsorgung den Lieferanten ansprechen. An den Hersteller zurücksenden.						



<p>13.1.1.) Entsorgung des Produkts/der Verpackung</p> <p>Abfallschlüssel Produkt:</p> <p>Abfallschlüssel Verpackung:</p> <p>Abfallbehandlungslösungen</p> <p>Sachgerechte Entsorgung/Produkt:</p> <p>Sachgerechte Entsorgung/Verpackung:</p>	<p>Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV.</p> <p>12 01 04 NE-Metallstaub und -teilchen.</p> <p>15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff</p> <p>Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.</p> <p>Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.</p>
<p>13.2.) Zusätzliche Angaben</p>	<p>Keine Daten verfügbar.</p>
<p>14.) <u>ANGABEN ZUM TRANSPORT</u></p> <p>14.1.) UN-Nr.</p> <p>14.2.) Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</p> <p>14.3.) Transportgefahrenklassen</p> <p>14.4.) Verpackungsgruppe</p> <p>14.5.) Umweltgefahren</p> <p>14.6.) Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</p> <p>14.7.) Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</p>	<p>Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.</p> <p>nicht relevant.</p> <p>nicht relevant.</p> <p>nicht relevant.</p> <p>nicht relevant.</p> <p>nicht relevant.</p> <p>nicht relevant.</p> <p>nicht relevant.</p>
<p>15.) <u>RECHTSVORSCHRIFTEN</u></p> <p>15.1.) Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</p> <p>15.1.1.) EU-Vorschriften</p> <p>15.1.2.) Nationale Vorschriften</p> <p> [DE] Nationale Vorschriften</p> <p>Wassergefährdungsklasse (WGK):</p> <p>15.2.) Stoffsicherheitsbeurteilung</p>	<p>Keine Daten verfügbar.</p> <p>keine Angabe.</p> <p>Keine Daten verfügbar.</p>



15.3.) Zusätzliche Angaben	Keine Daten verfügbar.						
16.) <u>SONSTIGE ANGABEN</u>							
16.1.) Änderungshinweise	Keine Daten verfügbar.						
16.2.) Abkürzungen und Akronyme	Keine Daten verfügbar.						
16.3.) Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	Keine Daten verfügbar.						
16.4.) Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]							
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:							
<table><tr><td>Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien</td><td>Gefahrenhinweise</td><td>Einstufungsverfahren</td></tr><tr><td>Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut (Skin Sens.1)</td><td>H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</td><td></td></tr></table>		Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut (Skin Sens.1)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren					
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut (Skin Sens.1)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.						
16.5.) Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):							
Gefahrenhinweise:	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.						
16.6.) Schulungshinweise	Keine Daten verfügbar.						
16.7.) Zusätzliche Hinweise	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.						
Bearbeitungsdatum:	21.10.2015 / 04.11.2015						