

Repair Stick Kupfer

Artikel Nr. 114584 Typen Nr. 115.31



Versand in die Schweiz nicht möglich!

Beispielhafte Darstellung

Für sehr schnelle (3 Minuten) Reparaturen von Rissen, Leckagen und Undichtigkeiten auch auf feuchten und nassen Flächen wie Rohre, Rohrbögen, Fittings, Flansche, Kupferbleche, Tanks, Gefrier- und Klimaanlagen und als Reparaturmasse für die Installation und das Handwerk.

Technische Informationen

Gebindegröße	57 g
GHS	GHS07 GHS09
GHSSIGNAL	A
Gefahrenhinweis	H315 - Verursacht Hautreizungen. H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 - Verursacht schwere Augenreizung. H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Basis	Epoxid
Füllstoff	Kupfer
Konsistenz	Knetmasse
Farbe	kupferfarben
Verarbeitungstemperatur	15 bis 40 °C
Bauteiltemperatur	> 3 °C über Taupunkt
Aushärtetemperatur	6 bis 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	<85 %
Mischungsverhältnis nach dem Gewicht	1:1
Dichte der Mischung	1,9 g/cm ³
Spaltüberbrückung bis max.	15,0 mm
Topfzeit (bei 20 °C, 10 g Ansatz)	4-5 min
Handfestigkeit (35 % der Festigkeit)	10 min
Mechanisch belastbar nach (80 % der Festigkeit)	60 min
Endhärte (100% der Festigkeit)	24 Stunden
Schrumpf	< 1,0 %
Druckfestigkeit DIN EN ISO 604	55 MPa
Härte (Shore D) DIN ISO 7619	82±3



Technische Informationen

7 MPa
-50 bis 120 °C
150 °C
0,7 W/m·K
ca. 5-10 ¹¹ Ω·m
5 Ω·cm
3,0 kV/mm
nein

Kaufmännische Daten

UNSPSC_CodeDesc_v190501	Contact surface cleaners
UNSPSC_Code_v190501	47131825
eCl@ss 9.0	30021609
eCl@ss 5.1.4	30021609
Ursprungsland	DE
Zolltarifnummer	32141010

Material Informationen

REACH SVHC1 Stoff Name	no
CAS-Nr. SVHC 1	no CAS No.
RoHS Werkstoff-Hinweis	RoHS compliant
REACH Info	no SVHC substance included

Umrechnungstabelle

(°C x 1,8) + 32	=	°F
mm/25,4	=	inch
μm/25,4	=	mil
N x 0,225	=	lb
N/mm ² x 145	=	psi
MPa x 145	=	psi
Nm x 8,851	=	lb∙in
Nm x 0,738	=	lb∙ft
Nm x 141,62	=	oz∙in
mPa·s	=	cP
N/cm x 0,571	=	lb/in
kV/mm x 25,4	=	V/mil



Produktinformationen

Sehr schnellhärtend | kupfergefüllt

Repair Stick Kupfer eignet sich für sehr schnelle Reparaturen und Ausbesserungen von Rissen, Leckagen und Undichtigkeiten. Das Epoxidharz-System hat eine sehr schnelle Verarbeitungszeit von nur drei Minuten und kann auch auf feuchten und nassen Flächen eingesetzt werden. Mit dem Stick lassen sich Rohre und Rohrbögen, Fittings und Flansche, Kupferrinnen und -bleche, Wassererhitzer, Wassertanks, Warm- und Kaltwasserleitungen und Gefrier- und Klimaanlagen schnell und unkompliziert reparieren und ausbessern. Repair Stick Kupfer kann im Behälter- und Apparatebau, in der Lebensmittel-, Kosmetik- und Pharmaindustrie und in vielen anderen Bereichen zum Einsatz kommen.

Gebrauchshinweise

Bei der Verarbeitung von RIEGLER Produkten sind die physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten und Vorschriften in unseren EG Sicherheitsdatenblättern (www.riegler.de) zu beachten.

Oberflächenvorbehandlung

Voraussetzung für eine einwandfreie Haftung sind saubere und trockene Oberflächen.

Verarbeitung

Repair Sticks Kupfer überbrücken pro Arbeitsgang einen Klebespalt bis max. 15 mm. Die angegebene Topfzeit bezieht sich auf einen Materialansatz von 25 g bei Raumtemperatur. Bei größeren Ansatzmengen erfolgt, bedingt durch die typische Reaktionswärme von Epoxydharzen (exotherme Reaktion) eine schnellere Aushärtung. Höhere Temperaturen verkürzen ebenfalls die Topf- und Aushärtezeit. (Faustregel: je +10 °C Erhöhung über Raumtemperatur - führt zu einer Verkürzung der Topf- und Aushärtezeit um die Hälfte). Temperaturen unter +16 °C verlängern Topf- und Aushärtezeit erheblich. Ab ca. +5 °C erfolgt keine Reaktion mehr.

Lagerung

Repair Sticks Kupfer sind im ungeöffneten Zustand bei konstanter Raumtemperatur von ca. +20 °C und trockener Lagerung mindestens 18 Monate haltbar. Sonnenbestrahlung vermeiden.



Repair Stick Kupfer

Chemische Beständigkeit von Repair Stick Kupfer nach der Aushärtung* (Auszug)

Aethylaether	Abgase	+	Kaliumcarbonat (Pottaschelösung)	+
Aethylalkohol	Aceton	0	Kaliumhydroxid 0-20 % (Ätzkali)	+
Aktalin (basische Stoffe)	Aethylaether	+	Kalkmilch	+
Alkalien (basische Stoffe) + Kresylsäure - Kohlenwasserstoffe, aliphatische (Erdölabkömmlinge) + Magnesiumhydroxid + Amneisensäure > 10 % (Methansäure) - Maleinsäure (cis-Ethylendicarbonsäure) + Amnoiniak wasserfrei 25% + Methanol (Methylalkohol) < 85 % - Amnylacetat + Mineralöle + Naphtalin Mohlenwasserstoffe, aromatische (Benzol, Toluol, Xylol) + Naphtalin Natriumcarbonat (Natriumhydrogencarbonat) + Natriumcarbonat (Natriumhydrogencarbonat) + Natriumsserstoffsäure < 10 % - Natriumhydroxid (Speisesalz) - Natri	Aethylalkohol	0	Karbolsäure (Phenol)	T-
Ameisensäure >10 % (Methansäure)	Aethylbenzol	-	Kreosotöl	-
Ameisensäure > 10 % (Methansäure)	Alkalien (basische Stoffe)	+	Kresylsäure	-
Ammoniak wasserfrei 25%	Kohlenwasserstoffe, aliphatische (Erdölabkömmlinge)	+	Magnesiumhydroxid	+
Amylacetat	Ameisensäure >10 % (Methansäure)	-	Maleinsäure (cis-Ethylendicarbonsäure)	+
Amylalkohole + Naphtalin - Cholenwasserstoffe, aromatische (Benzol, Toluol, Xylol) + Naphtene - Bariumhydroxid + Natriumcarbonat (Soda) + Natriumcarbonat (Natriumhydrogencarbonat) + Natriumcarbonat (Natriumhydrogencarbonat) + Natriumcarbonat (Natriumhydrogencarbonat) + Natriumchlorid (Speisesalz) + Postiumchlorid (Speisesalz) + Postiu	Ammoniak wasserfrei 25%	+	Methanol (Methylalkohol) <85 %	-
Achlenwasserstoffe, aromatische (Benzol, Toluol, Xylol) + Naphtene - Bariumhydroxid + Natriumcarbonat (Soda) + Natriumcarbonat (Natriumhydrogencarbonat) + Natriumbicarbonat (Natriumhydrogencarbonat) + Natriumcarbonat (Natriumhydrogencarbonat) + Natriumhydroxid > 20 % (Ätznatron)	Amylacetat	+	Mineralöle	+
Bariumhydroxid + Natriumcarbonat (Soda) + Natriumcarbonat (Pariumbydrogencarbonat) + Natriumbicarbonat (Natriumhydrogencarbonat) + Natriumbicarbonat (Natriumhydrogencarbonat) + Natriumchlorid (Speisesalz) + Natriumchlorid (Speisesalz) + Natriumchlorid (Speisesalz) + Natriumhydroxid >20 % (Ätznatron)	Amylalkohole	+	Naphtalin	-
Benzine (92-100 Oktan) + Natriumbicarbonat (Natriumhydrogencarbonat) + Bromwasserstoffsäure <10 % + Natriumchlorid (Speisesalz) + Natriumchlorid (Speisesalz) + Natriumchlorid (Speisesalz) + Natriumhydroxid >20 % (Ätznatron) + Natronlauge + Natriumhydroxid (gelöschter Kalk) + Heizöl, Diesel + Heizöl, Diesel + Chloressigsäure - Oxalsäure <25 % (Ethandisäure) + Chloroform ((Trichlormethan) + Petroleum + Petroleum + Chlorosser (Schwimmbadkonzentration) + Oele, pflanzliche und tierische + Chloromesure (Schwimmbadkonzentration) + Phosphorsäure <5 % + Salpetersäure <5 % + Salpetersäure <5 % + Salpetersäure <5 % + Salpetersäure <5 % + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Schwefelsäure verdünnt <5 % + Schwefelsäure <5 % - Oschwefelsäure <5 %	Kohlenwasserstoffe, aromatische (Benzol, Toluol, Xylol)	+	Naphtene	-
# Natriumchlorid (Speisesalz) # Phatriumchlorid	Bariumhydroxid	+	Natriumcarbonat (Soda)	+
Sutylacetat	Benzine (92-100 Oktan)	+	Natriumbicarbonat (Natriumhydrogencarbonat)	+
Butylalkohol + Natronlauge + Heizöl, Diesel + Chloressigsäure - Oxalsäure <25 % (Ethandisäure) + Heizöl, Diesel + Chloressigsäure - Oxalsäure <25 % (Ethandisäure) + Heizöl, Diesel + Chloressigsäure (nass und trocken) - Petroleum + Heizöl, Dieselksäure (nass und trocken) + Petroleum + Heizöl, Dieselksäure (nass und trocken) + Dele, pflanzliche und tierische + Chlorwasserstoffsäure 10-20 % + Phosphorsäure <5 % + Phosphorsäure <5 % + Phthalsäure, Phthalsäureanhydrid + Chromsäure + Rohöl + Salpetersäure <5 % + Salpetersäure <5 % + Salpetersäure <5 % + Salpetersäure <10 % + Salzsäure <10 % + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Ethanol <85 % (Ethylalkohol) + Schwefelkohlenstoff + Schwefelkohlenstoff + Schwefelsäure <5 % + Tettachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Gerbsäure verdünnt <7 % + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol + Tichloraethylen + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + mprägnieröle + Trichloraethylen o	Bromwasserstoffsäure <10 %	+	Natriumchlorid (Speisesalz)	+
Calciumhydroxid (gelöschter Kalk) + Heizöl, Diesel + Chloressigsäure - Oxalsäure <25 % (Ethandisäure) + Chloroform ((Trichlormethan) o Perchloraethylen o Chlorschwefelsäure (nass und trocken) - Petroleum + Chlorwasser (Schwimmbadkonzentration) + Oele, pflanzliche und tierische + Chlorwasserstoffsäure 10-20 % + Phosphorsäure <5 % + Chromierungsbäder + Phthalsäure, Phthalsäureanhydrid + Chromsäure + Rohöl + Cheselkraftstoffe + Salpetersäure <5 % o Erdöl- und Erdölprodukte + Salzsäure <10 % + Ethanol <85 % (Ethylalkohol) + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Ettete, Öle und Wachse + Schwefelsäure <5 % o Fluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure) o Testbenzin + Gerbsäure verdünnt <7 % + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Glycerin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + Trichloraethylen o	Butylacetat	+	Natriumhydroxid >20 % (Ätznatron)	0
Chloressigsäure - Oxalsäure <25 % (Ethandisäure) + Chloroform ((Trichlormethan) o Perchloraethylen o Chlorschwefelsäure (nass und trocken) - Petroleum + Chlorwasser (Schwimmbadkonzentration) + Oele, pflanzliche und tierische + Chlorwasserstoffsäure 10-20 % + Phosphorsäure <5 % + Chromierungsbäder + Phthalsäure, Phthalsäureanhydrid + Chromsäure + Rohöl + Cheselkraftstoffe + Salpetersäure <5 % o Erdöl- und Erdölprodukte + Salzsäure <10 % + Essigsäure verdünnt <5 % + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Ethanol <85 % (Ethylalkohol) + Schwefelkohlenstoff + Fette, Öle und Wachse + Schwefelsäure <5 % o Fluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure) o Testbenzin + Gerbsäure verdünnt <7 % + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Glycerin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + mprägnieröle + Trichloraethylen o	Butylalkohol	+	Natronlauge	+
Chloroform ((Trichlormethan) Chlorschwefelsäure (nass und trocken) Chlorschwefelsäure (nass und trocken) Chlorwasser (Schwimmbadkonzentration) Chlorwasser (Schwimmbadkonzentration) Chlorwasserstoffsäure 10-20 % Chlorwasserstoffsäure 10-20 % Chromierungsbäder Chromierungsbäder Chromsäure Chromsäu	Calciumhydroxid (gelöschter Kalk)	+	Heizöl, Diesel	+
Chlorschwefelsäure (nass und trocken) - Petroleum - Petroleum - Petroleum - Chlorwasser (Schwimmbadkonzentration) - Petroleum - Chlorwasserstoffsäure 10-20 % - Phosphorsäure <5 % - Phosphorsäure <5 % - Phosphorsäure werdinnt <5 % - Phosphorsäure <5 % - Phosphorsäure werdinnt <5 % - Phosphorsäure <5 % - Phosphorsäure werdinnt <5 % - Phosphorsäure <5 % - Phosphorsäure werdinnt <5 % - Phosphorsäure <5 % - Phosphorsäure werdinnt werding	Chloressigsäure	-	Oxalsäure <25 % (Ethandisäure)	+
Chlorwasser (Schwimmbadkonzentration) + Oele, pflanzliche und tierische + Chlorwasserstoffsäure 10-20 % + Phosphorsäure <5 % + Phosphorsäure <5 % + Phthalsäure, Phthalsäureanhydrid + Chromsäure + Rohöl + Rohöl + Salpetersäure <5 % o Erdöl- und Erdölprodukte + Salzsäure <10 % + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Essigsäure verdünnt <5 % + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Schwefelkohlenstoff + Schwefelsäure <5 % o Tette, Öle und Wachse + Schwefelsäure <5 % o Testbenzin + Gerbsäure verdünnt (Flusssäure) o Testbenzin + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) - Glycerin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + Trichloraethylen o	Chloroform ((Trichlormethan)	0	Perchloraethylen	0
Chlorwasserstoffsäure 10-20 % + Phosphorsäure <5 % + Phthalsäure, Phthalsäureanhydrid + Chromsäure + Rohöl + Rohöl + Salpetersäure <5 % o Erdöl- und Erdölprodukte + Salzsäure <10 % + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Essigsäure verdünnt <5 % + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Schwefelkohlenstoff + Schwefelsäure <5 % o Erdöl- und Wachse + Schwefelsäure <5 % o Erdiorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure) o Testbenzin + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Espisaure verdünnt <7 % + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + Trichloraethylen o	Chlorschwefelsäure (nass und trocken)	-	Petroleum	+
Chromierungsbäder + Phthalsäure, Phthalsäureanhydrid + Rohöl + Rohöl + Rohöl + Salpetersäure <5 % o Erdöl- und Erdölprodukte + Salzsäure <10 % + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Essigsäure verdünnt <5 % + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Ethanol <85 % (Ethylalkohol) + Schwefelkohlenstoff + Schwefelsäure <5 % o Eluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure) o Testbenzin + Gerbsäure verdünnt <7 % + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Edycerin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + Trichloraethylen o	Chlorwasser (Schwimmbadkonzentration)	+	Oele, pflanzliche und tierische	+
Chromsäure + Rohöl + Dieselkraftstoffe + Salpetersäure <5 % o Erdöl- und Erdölprodukte + Salzsäure <10 % + Essigsäure verdünnt <5 % + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Ethanol <85 % (Ethylalkohol) + Schwefelkohlenstoff + Eette, Öle und Wachse + Schwefelsäure <5 % o Eluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure) o Testbenzin + Gerbsäure verdünnt <7 % + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Glycerin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + mprägnieröle + Trichloraethylen o	Chlorwasserstoffsäure 10-20 %	+	Phosphorsäure <5 %	+
Dieselkraftstoffe + Salpetersäure <5 % o Erdöl- und Erdölprodukte + Salzsäure <10 % + Essigsäure verdünnt <5 % + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Ethanol <85 % (Ethylalkohol) + Schwefelkohlenstoff + Fette, Öle und Wachse + Schwefelsäure <5 % o Fluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure) o Testbenzin + Gerbsäure verdünnt <7 % + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Glycerin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + mprägnieröle + Trichloraethylen o	Chromierungsbäder	+	Phthalsäure, Phthalsäureanhydrid	+
Erdöl- und Erdölprodukte + Salzsäure <10 % + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Ethanol <85 % (Ethylalkohol) + Schwefelkohlenstoff + Schwefelsäure <5 % o Fluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure) o Testbenzin + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Tetralin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffsperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + Trichloraethylen o	Chromsäure	+	Rohöl	+
+ Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Schwefeldioxid (feucht und trocken) + Schwefelkohlenstoff + Schwefelkohlenstoff + Schwefelsäure <5 % o Fluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure) o Testbenzin + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Tetralin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + Trichloraethylen o	Dieselkraftstoffe	+	Salpetersäure <5 %	0
Ethanol <85 % (Ethylalkohol) + Schwefelkohlenstoff + Schwefelsäure <5 % o Fluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure) o Testbenzin + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Tetralin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + mprägnieröle + Trichloraethylen o	Erdöl- und Erdölprodukte	+	Salzsäure <10 %	+
Fette, Öle und Wachse + Schwefelsäure <5 % o Fluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure) o Testbenzin + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Tetralin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + Trichloraethylen o	Essigsäure verdünnt <5 %	+	Schwefeldioxid (feucht und trocken)	+
Fluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure) O Testbenzin + Gerbsäure verdünnt <7 % + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Glycerin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + mprägnieröle + Trichloraethylen o	Ethanol <85 % (Ethylalkohol)	+	Schwefelkohlenstoff	+
Gerbsäure verdünnt <7 % + Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan) + Glycerin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + mprägnieröle + Trichloraethylen o	Fette, Öle und Wachse	+	Schwefelsäure <5 %	0
Glycerin (Trihydroxipropan) + Tetralin (Tetrahydronaphthalin) o Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + mprägnieröle + Trichloraethylen o	Fluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure)	0	Testbenzin	+
Glykol o Toluol - Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + mprägnieröle + Trichloraethylen o	Gerbsäure verdünnt <7 %	+	Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan)	+
Huminsäure + Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid) + mprägnieröle + Trichloraethylen o	Glycerin (Trihydroxipropan)	+	Tetralin (Tetrahydronaphthalin)	0
mprägnieröle + Trichloraethylen o	Glykol	0	Toluol	
	Huminsäure	+	Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsuperoxid)	+
Kalilauge + Xylol (Xylen) -	Imprägnieröle	+	Trichloraethylen	0
	Kalilauge	+	Xylol (Xylen)	-

 $^{+ =} beständig \ 0 = zeitlich \ begrenzt \ - = unbeständig \ ^*Die \ Einlagerung \ aller \ Repair \ Sticks \ erfolgte \ bei \ + 20 ^{\circ}C \ Chemikalientemperatur.$