








Gefahrstoffliste

Gefahrstoffe		Stoffdaten					Stoffdaten	Einsatz							Einsatz
lfd. Nr.	Gefahrstoff / Produktname	SDB / Datum	H-Sätze	Kennzeichnung	CMR	Aggregatzustand		Ort	Bereich	Arbeitsplatz	Mengen- gruppe	Menge	Einheit	Tätigkeit	
															Bedingung
1	Flusssäure 50%	29.10.2015	H290 (1), H300 (2), H330 (1), H310 (1), H314 (1A)	 	Nein	Flüssigkeit,	Stahnsdorf, RR Geb. 94	Reinigung	Saturn/Titan Spinstep	l,kg	10,00	L	Scheibenreinigung Waferreinigung	Umschlussarbeiten zur Versorgung der Anlage mit Material. Die Befüllung der Anlage erfolgt per Hand über das Becken, durch Außgießen der Kanister. Umschluß Sauglanze per Hand.	
2	Phosphorsäure 85%	19.04.2016	H290 (1), H314 (1B)		Nein	Flüssigkeit,	Stahnsdorf, RR Geb. 94	Fotolithographie	Nassarbeitsplatz 3	l,kg	3,84 (Gemisch)	L	AlSi ätzen	Manuelle Herstellung von Gemischen mit anderen Stoffen unter technischer Absaugung	
3	AR 300-70 (NEP)	20.02.2018	H318 (1), H360Df (1B)	 	Ja	Flüssigkeit,	Stahnsdorf, RR Geb. 94	Fotolithographie	Nassarbeitsplatz	l,kg	7,00	L	Lackablösen	Befüllen der Ätzbehälter per Hand, mit technischer Absaugung.	
4	Trichlorethylen	18.03.2016	H315 (2), H319 (2), H336 (3), H341 (2), H350 (1B), H412 (3)	 	Ja	Flüssigkeit,	Stahnsdorf, RR Geb. 94	Hochtemperatur	Diffusion DA 62	ml,g	0,50	L	Oxidation	Ausbau und Einbau des geschlossenen Verbabblers aus dem Diffusionsofen. Befüllung und Entleerung des Verbabblers unter einer Arbeitsplatzabsaugung mit	

Einsatzbedingungen							Lagerung							Beurteilung
andhabung (Bestücken, Umfüllen, Mischen etc.)			indirekte Handhabung (Produktion)				Auswahl	Lagerung			Dichte [g/cm³]	Dichte [l/cm³]	Lager-klasse	
Gefährdung Brand- und Explosion	Gefährdung Einatmen	Gefährdung durch Hautkontakt	Bedingung	Gefährdung Brand- und Explosion	Gefährdung Einatmen	Gefährdung Hautkontakt		Ort	Menge	Einheit				Lagerung
nicht entzündlich	Gefährdung besteht nur bei mangelnder/ausfallender Absaugung	Benetzung der Haut und Augen durch Spritzer bei der Befüllung der Anlage.	Reinigung erfolgt im geschlossenen System mit Abluft ins Freie.	nicht entzündlich	Keine Gefährdungen	Benetzung der Haut durch Resttropfen beim Einbringen oder Entnehmen der Wafer	X	Chemielager	60,0	L	1,17	-	6.1B	H226, H252, H280, H280, H290, EUH206, EUH206; EUH209A
nicht entzündlich	Gefährdung besteht nur bei mangelnder/ausfallender Absaugung	Benetzung der Haut und Augen durch Tropfen bzw. Spritzer beim Mischen und beim Befüllen von Ätzbädern.	Offene Ätzbäder mit direkter Absaugung und teilweise automatischer Tauchmotorik. Reinraum mit dauerhafter Absaugung.	nicht entzündlich	Gefährdung besteht nur bei mangelnder/ausfallender Absaugung	Benetzung der Haut (Hände) und Augen durch Tropfen bzw. Spritzer beim Bestücken der Ätzbäder.	X	Chemielager	20,0	L	1,71	-	8B	H226, H252, H280, H280, H290, EUH206, EUH206; EUH209A
nicht entzündlich	Gefährdung besteht nur bei mangelnder/ausfallender Absaugung	Benetzung der Haut und Augen durch Tropfen bzw. Spritzer beim Befüllen der Ätzbäder.	offenes Bad, mit automatischer Tauchmotorik. Reinraum mit dauerhafter Absaugung.	nicht entzündlich	Gefährdung besteht nur bei mangelnder/ausfallender Absaugung	Benetzung der Haut (Hände) und Augen durch Tropfen bzw. Spritzer beim Bestücken der Ätzbäder.		Chemielager	50,0	L	1,00	-	6.1C	NV
nicht entzündlich	Einatmen von Dämpfen bei fehlender Lüftung in der Werkstatt/Gefahrstoffabzug oder bei falschem	Benetzung der Haut beim Entleeren des Verbabblers.	Einsatz im geschlossenen System (Diffusionsofen) zur Oxidation.	nicht entzündlich	Keine Gefährdungen	keine Gefährdung (Stoff verbraucht sich während des Prozesses rückstandslos)		Chemielager	2,0	L	1,46	-	6.1D	NV

Beurteilung der Gefährdung durch Brand und Explosion					Beurteilung der Gefährdung durch Einatmen								Einatmen			
					EMKG			direkte Handhabung		indirekte Handhabung		MuSchG				
Freisetzungsvermögen	EMKG - Ergebnis	Leitfaden / Regel	Brand- und andere Produkte	Maßnahmen	H-Satz-Gruppe	AGW nach TRGS 900	Freisetzungsvermögen	EMKG - Ergebnis	Leitfaden	Maßnahmen	Vorsorge	Maßnahmen	Vorsorge	Gefährdung	Einsatz	H-Satz-Gruppe
Siedepunkt 50-150°C, Dampfdruck 0,5-25kPa	Technische Maßnahmen = LF 200	LF 200	Fluorwasserstoff, bei Kontakt mit Metallen kann Wasserstoffgas entstehen.	Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid, Flusssäure fernhalten von Metallen	H300, H330, H360D, H360Df, H372, EUH071	AGW-	Siedepunkt 50-150°C, Dampfdruck 0,5-25kPa	zusätzliche Maßnahmen	LF 300	PSA-Atemschutz, Kombinationsfilter ABEK	ArbMedVV - Anhang Teil 4 (1) 1. Atemgeräteträger Gruppe2,	örtliche Absaugung, Zutrittsbeschränkung	nicht erforderlich	H300-Kat.2, H330-Kat.2, Beschäftigungsverbot nach §11 MuSchG	kein Einsatz	H310, H314 (Hautsätze 1A), H340, H350, H360, H360D, H360Df, H360F, H360Fd, H360FD
Siedepunkt > 150°C, Dampfdruck < 0,5kPa	Mindeststandards = LF 100	LF 100	Phosphoroxide unverträgl.: Metalle, pulverförmige Metalle, starke	Brandschutz: übliche Maßnahmen, Löschmittel: Wassersprühstrahl	H301, H314, H331, H334, H341, H351, H361, H361d, H361f, H372, EUH071	AGW-	Siedepunkt 50-150°C, Dampfdruck 0,5-25kPa	Geschlossenes System = LF 300	LF 300	Einatmen: Beim Auftreten von Dämpfen / Aerosolen, PSA: anerkannter Filter Typ	nicht erforderlich	technische Maßnahmen vorhanden, daher keine weiteren Maßnahmen	nicht erforderlich	Es liegt kein Beschäftigungsverbot vor.	Einsatz möglich	H311, H314 (Hautsätze 1B - 1C) H341, H351, H361, H361d, H361f, H372, EUH071
Siedepunkt > 150°C, Dampfdruck < 0,5kPa	nicht brandgefährlich	-	Stickoxide, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid unverträgl.:	Brandschutz: übliche Maßnahmen, Löschmittel: Wassersprühstrahl	H300, H330, H360D, H360Df, H372, EUH071	AGW-	Siedepunkt > 150°C, Dampfdruck < 0,5kPa	Geschlossenes System = LF 300	LF 300	Einatmen: Beim Auftreten von Dämpfen / Aerosolen, PSA: Filter Typ A	nicht erforderlich	technische Maßnahmen vorhanden, daher keine weiteren Maßnahmen	nicht erforderlich	H360Df-Kat. 1B, Beschäftigungsverbot nach §11 MuSchG.	kein Einsatz	H310, H314 (Hautsätze 1A), H340, H350, H360, H360D, H360Df, H360F, H360FD
Siedepunkt 50-150°C, Dampfdruck 0,5-25kPa	nicht brandgefährlich	-	Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Chlorwasserstoff	Löschmittel: Kohlendioxid, Pulver, Schaum,	H340, H350, H350i, H360, H360F, H360Fd, H360FD	AGW-	Siedepunkt 50-150°C, Dampfdruck 0,5-25kPa	zusätzliche Maßnahmen	LF 300	Einatmen: Beim Auftreten von Dämpfen / Aerosolen, PSA: Filter Typ A	Tätigkeiten mit Gefahrstoffen nach ArbMedVV Anhang Teil1 (1)/1b, Tätigkeiten mit	technische Maßnahmen vorhanden, daher keine weiteren Maßnahmen	nicht erforderlich (vollständiger Verbrauch)	H350-Kat.1B, Beschäftigungsverbot nach §11 MuSchG.	kein Einsatz	H310, H314 (Hautsätze 1A), H340, H350, H360, H360D, H360Df, H360F

Beurteilung der Gefährdung bei durch Hautkontakt

Hautkontakt

direkte Handhabung						indirekte Handhabung						MuSchG Gefährdung		
Wirkfläche	Wirkdauer	EMKG - Ergebnis	Leitfaden	Maßnahmen	Vorsorge	Wirkfläche	Wirkdauer	EMKG - Auswertung	EMKG - Ergebnis	Leitfaden	Maßnahmen	Vorsorge	Gefährdung	Einsatz
großflächige Benetzung (Hand, Körper, Gase, Dämpfe, Aerosole)	< 15 min/Tag	Geschlossenes System = LF 300	LF 300	PSA-Handschutz: Schutzhandschuhe, Viton/Butylkautschuk (0,7mm), Durchbruchzeit 8h, Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz Schutzvisier	ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	kleinflächige Benetzung (Spritzer)	< 15 min/Tag	HE, Klein, Kurz	Geschlossenes System = LF 300, bei H314, H361 reicht LF 250	LF 300	PSA-Handschutz: Schutzhandschuhe, Viton/Butylkautschuk (0,7mm), Durchbruchzeit 8h, Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz Schutzvisier	ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	H310-Kat.1, Beschäftigungsverbot nach §11 MuSchG	kein Einsatz
kleinflächige Benetzung (Spritzer)	< 15 min/Tag	Erweiterter Maßnahmebedarf = LF 250	LF 250	PSA-Handschutz: Schutzhandschuhe, Naturlatex (0,6mm), Durchbruchzeit > 8h, Augenschutz: Korbbrille,	ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	kleinflächige Benetzung (Spritzer)	< 15 min/Tag	HD, Klein, Kurz	Erweiterter Maßnahmebedarf = LF 250	LF 250	Beachtung: Merblatt M-004-BGRCl, Handschutz: Naturlatex (0,6mm), Durchbruchzeit 8h, (TRGS 401-Berücksichtigung der	ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	Es liegt kein Beschäftigungsverbot vor.	Einsatz möglich
kleinflächige Benetzung (Spritzer)	< 15 min/Tag	Geschlossenes System = LF 300, bei H314, H361 reicht LF 250	LF 300	PSA-Handschutz: Schutzhandschuhe, Butylkautschuk (0,7mm), Durchbruchzeit > 8h, Augenschutz:	ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	kleinflächige Benetzung (Spritzer)	< 15 min/Tag	HE, Klein, Kurz	Geschlossenes System = LF 300, bei H314, H361 reicht LF 250	LF 300	nicht erforderlich	ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	H360Df-Kat. 1B, Beschäftigungsverbot nach §11 MuSchG.	kein Einsatz
kleinflächige Benetzung (Spritzer)	< 15 min/Tag	Geschlossenes System = LF 300, bei H314, H361 reicht LF 250	LF 300	PSA-Handschutz: Schutzhandschuhe, Fluorkautschuk (Viton) (0,7mm), Durchbruchzeit	ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	kleinflächige Benetzung (Spritzer)	< 15 min/Tag	HE, Klein, Kurz	Geschlossenes System = LF 300, bei H314, H361 reicht LF	LF 300	technische Maßnahmen vorhanden, daher keine weiteren Maßnahmen	ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	Es liegt kein Beschäftigungsverbot vor.	Einsatz möglich

Ergebnis der Beurteilung bei direkter Handhabung (Bestücken, Umfüllen, Mischen etc.)							Ergebnis der Beurteilung indirekte Handhabung			
Risiko vor Maßnahme	Zusammenfassung Maßnahmen	Vorsorge Einatmen, Hautkontakt	Hinweise	weitere Informationen	Risiko nach Maßnahme	BTA Nr.	Risiko vor Maßnahme	Zusammenfassung der ermittelten Maßnahmen	Vorsorge Einatmen, Hautkontakt	Hinweise
	Brandschutz: Löschmittel Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid, Flusssäure fernhalten von Metallen. Einatmen: PSA-Atemschutz, Kombinationsfilter ABEK Hautkontakt: PSA-Handschutz	ArbMedVV - Anhang Teil 4 (1) 1. Atemgeräteträger Gruppe2, , ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	Funktionstüchtigkeit der Absaugung wurde mit Trockeneis geprüft.	M-005 BGRCI		2002		Brandschutz: Löschmittel Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid, Flusssäure fernhalten von Metallen. Einatmen: örtliche Absaugung, Zutrittsbeschränkung	nicht erforderlich, ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	Eine Betrachtung im Rahmen des EMKG ist nicht ausreichend! Notfallprävention: Abstimmung mit der Rettungsstelle, Flusssäurepass, spez. EH-
	Brandschutz: Brandschutz: übliche Maßnahmen, Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, CO2, Löschpulver	nicht erforderlich, ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	Genauere Festlegung der Abläufe beim Mischen der Konzentrationen.	M004 BGRCI		2010		Brandschutz: Brandschutz: übliche Maßnahmen, Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, CO2, Löschpulver	nicht erforderlich, ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	
	Brandschutz: Brandschutz: übliche Maßnahmen, Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, CO2, Löschpulver	nicht erforderlich, ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h				2017		Brandschutz: Brandschutz: übliche Maßnahmen, Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, CO2, Löschpulver	nicht erforderlich, ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	
	Brandschutz: Löschmittel Kohlendioxid, Pulver, Schaum, Einatmen: Einatmen: Beim Auftreten von Dämpfen /	Tätigkeiten mit Gefahrstoffen nach ArbMedVV Anhang Teil1 (1)/1b, Tätigkeiten mit Trichlorethen, ArbMedVV -	MuSchG CMR-Stoff	M040 BGRCI		2016		Brandschutz: Löschmittel Kohlendioxid, Pulver, Schaum, Einatmen: technische Maßnahmen	nicht erforderlich (vollständiger Verbrauch), ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit	

direkter Handhabung

Lithium (Produktion)			indirekte Handhabung	Auswertung nach MuSchG		Mutterschutzgesetz	Umweltschutz			Umweltschutz
weitere Informationen	Risiko nach Maßnahme	BTA Nr.		Einsatz-möglichkeit	Begründung		WGK	VOC	Abfall-schlüssel	
M-005 BGRCI		2002	kein Einsatz!	H300-Kat.2, H330-Kat.2, Beschäftigungsverbot nach §11 MuSchG	2	0 g/l	NV			
M004 BGRCI		2010	Einsatz möglich.	Es liegt kein Beschäftigungsverbot vor.	1	NV	NV			
		2017	kein Einsatz!		1	NV	16 05 06			
M040 BGRCI		2016	kein Einsatz!		3	NV	NV			

1		Stoff	
Gefahrstoff / Gemisch:	Flusssäure 50%		Lieferant: Honeywell Specialty, Chemicals Seelze GmbH, Wunstorfer Straße 40, 30926 Seelze
H-Sätze:	H290 (1), H300 (2), H330 (1), H310 (1), H314 (1A)		
CMR:	Nein		
Einsatz: direkte Handhabung (Bestücken, Umfüllen, Mischen etc.)			
Ort:	Stahnsdorf, RR Geb. 94		
Bereich / Platz:	Reinigung / Saturn/Titan Spinstep		
Zweck:	Scheibenreinigung Waferreinigung		
Menge / AGW:	10,00 L / AGW:		
Bedingungen:	Umschlussarbeiten zur Versorgung der Anlage mit Material. Die Befüllung der Anlage erfolgt per Hand über das Becken, durch Außgießen der Kanister. Umschluß Sauglanze per Hand.		
Gefährdung			
Brand- und Explosion:	Risiko	nicht entzündlich	
Brand- und andere		Fluorwasserstoff, bei Kontakt mit Metallen kann Wasserstoffgas entstehen.	
Einatmen:		Gefährdung besteht nur bei mangelnder/ausfallender Absaugung	
Hautkontakt:		Benetzung der Haut und Augen durch Spritzer bei der Befüllung der Anlage.	
Maßnahmen			
Brand- und Explosionsschutz		Löschmittel Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid, Flusssäure fernhalten von Metallen.	
Einatmen:		PSA-Atemschutz, Kombinationsfilter ABEK	
Hautschutz:		PSA-Handschutz: Schutzhandschuhe, Viton/Butylkautschuk (0,7mm), Durchbruchzeit 8h, Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz, Schutzvisier	
Mutter-schutz	Einatmen:	kein Einsatz	Begründung: H300-Kat.2, H330-Kat.2, Beschäftigungsverbot nach §11 MuSchG
	Hautkontakt:		H310-Kat.1, Beschäftigungsverbot nach §11 MuSchG
ArbMed. Vorsorge:	Einatmen:	ArbMedVV - Anhang Teil 4 (1) 1. Atemgeräteträger Gruppe2,	
	Hautkontakt:	ArbMedVV - Anhang Teil1 (1)/1c Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, 2. a Feuchtarbeit > 4h	
Hinweis:	Funktionstüchtigkeit der Absaugung wurde mit Trockeneis geprüft.		
Bearbeitung:		Verantwortlich:	
		05.04.2022	



- Fluorwasserstoff
- Flusssäure
- anorganische Fluoride

arbeitet mit folgenden Stoffen:

Name:
Vorname:
Firma: TDK Sensors AG & Co. KG
Abteilung:
Telefon:

Flusssäure - Pass

Kontaktadressen:
Bevorzugtes Krankenhaus
 Klinikum Ernst von Bergmann
 Charottenstraße 72
 14467 Potsdam
 Tel.: 0331 2410
Giftnotruf
 Tel.: 030/ 19240
Betriebsärztlicher Dienst
 Schmitz Consulting GmbH
 Tel.: 030/ 3059009530
Berufsgenossenschaft
 BG ETEM
 Mitgliedsnummer:
 0174 12091001

Notfall
 Rettungsdienst alarmieren 112
 Auf Selbstschutz der Helfer achten!

Einatmen
 Verletzen aus Gefahrenbereich bringen. Für Ruhe sorgen. Oberkörper erhöht lagern. Arzt aufsuchen.
Hinweise für den behandelnden Arzt:
 Intravenöse Gabe von Calcium und Magnesium unter Kontrolle des Serum-Calcium- und Magnesium-Spiegels sowie EKG-Überwachung. Bei Hinweisen auf die Entstehung eines Lungenödems können klinische Überwachung, Röntgenkontrollen, Spirometrie, Beatmung und die Gabe von Sauerstoff, Glucocorticoiden, Bronchodilatoren, Antitussiva, Sedativa, Herzglykosiden und Antibiotika (Pneumonieprophylaxe) sinnvoll sein. Zusätzlich wird die Inhalation einer 2,5-3%igen Calciumgluconatlösung in physiologischer Kochsalzlösung über einen Vernebler empfohlen.
 Intensivmedizinische Beobachtung über 24-48 Stunden und -falls erforderlich- Behandlung.

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen über Notfallmaßnahmen im Falle von Unfällen mit Flusssäure. Treten verspätet, z.B. nach Arbeitsende oder nachts zu Hause Beschwerden auf, die im Zusammenhang mit Flusssäure stehen könnten, ist sofort die nächste Klinik aufzusuchen. Weisen Sie auf die Verletzung hin und zeigen Sie diesen Pass dem behandelnden Arzt.

Vorhandene Medikamente:
Hexaflourine®
Calciumgluconat-Gel

Fluorwasserstoff, Flusssäure und anorganische Fluoride wirken lokal ätzend. Sie durchdringen rasch die Haut, zerstören tiefere Gewebeschichten und können auch resorptiv zu akut lebensbedrohlichen Stoffwechselfstörungen, Herzrhythmusstörungen und Störungen der Leber bzw. Nierenfunktion führen.

Augen
 Augen sofort bei geöffneten Augenlidern ausgiebig mit Hexaflourine® (alternativ mit Wasser) spülen. Sofern möglich anschließend mit 1% iger Calciumgluconatlösung weiterspülen. Beide Augen steril verbinden. Augenarzt aufsuchen.

Verschlucken
 Sofort kräftiges Ausspülen des Mundes, anschließend ausspucken. Bei erhaltenem Bewusstsein Wasser in kleinen Schlucken (möglichst unter Zugabe von Calciumcarbonat, Calciumlactat) bzw. 1-4 Trinkampullen „frubiase® calcium T“ trinken. Für Körperruhe sorgen, vor Wärmeverlust schützen.

Hinweise für den behandelnden Arzt:
 Vorsichtige endoskopische Untersuchung und schnellstmögliche Magenentleerung. Magenspülung mit 1%iger Calciumgluconatlösung. Anschließend 40g Calciumgluconat instillieren und belassen. Intensivmedizinische Beobachtung und evtl. Behandlung

Haut
 Kontaminierte Kleidung, auch Unterwäsche und Schuhe schnellstmöglich entfernen. Haut und Schleimhäute mit Hexaflourine®, alternativ mit viel Wasser spülen (Notdusche).

Calciumgluconat-Gel:
 Nach gründlichem Abwaschen mit Hexaflourine® (alternativ mit viel Wasser) auf die betroffene Haut Calciumgluconat-Gel auftragen und bis zum Schwinden des Schmerzes z.B. mit dem Holzspatel in die Haut einmassieren (zum Schutz anderer Hautpartien unbedingt Handschuhe tragen/Hilfsmittel nutzen)
 Calciumgluconatbrei auf der Haut zwischenzeitlich mit Wasser abspülen und durch neues Gel ersetzen. Auch nach Schmerzfreiheit ist die Massage mit dem Gel für mindestens weitere 15 Minuten fortzusetzen.

Falls Calciumgluconat-Gel nicht vorhanden:
 Nach Abspülen der Haut Auflegen eines nassen Umschlages mit 10%iger Calciumgluconatlösung. 50 ml genügen für eine 15x15 cm Kompresse.

Hinweise für den behandelnden Arzt:
1. Methode:
 Bei zweit- und drittgradigen Verätzungen sollte das verätzte Hautareal mit Calciumgluconat 10%ig bis zur Schmerzfreiheit unterspritzt werden. Für ein Areal von etwa 6 cm Durchmesser benötigt man 1 Ampulle (10 ml).
2. Methode:
 Bei bestehenden Hautnekrosen (Verätzungsgrad 2b und 3) und bei vitaler Bedrohung durch großflächige Verätzungen sollte die energische, primäre dermatochirurgische Wundrevision mit sauberer Entfernung aller schon nekrotisch und irreversibel geschädigten Hautpartien mit primärer Hauttransplantation erfolgen. Bei ausgedehnten Verätzungen muss Calcium und Magnesium substituiert werden. Ab einer etwa handflächengroßen drittgradigen Verätzung empfiehlt sich die Gabe von Calcium und Magnesium in entsprechenden Elektrolyt-Infusionslösungen unter Kontrolle des Serum-Calcium- und Magnesium-Spiegels sowie EKG Überwachung. Die Patienten sind intensivmedizinisch zu überwachen.

Hinweise für den behandelnden Arzt:
3. Methode:
 Bei Vorliegen von zweit- und drittgradigen Verätzungen im Hand- und Fußbereich: intraarterielle Calciumgluconatgabe in die zentral der Läsion gelegene Arterie.
 Vorgehen: Punktion der zentral gelegenen Arterie, Einbringen eines arteriellen Katheters, intraarterielle Perfusion von 20 ml Calciumgluconat 10%ig und 30 ml NaCl 0,9 % über 4 Stunden, Thromboseprophylaxe. Beim Auftreten von erneuten Schmerzen kann eine zweite Injektionsbehandlung notwendig werden.
 Die intraarterielle Calciumgluconatperfusion ist nur nach kritischer Indikationsstellung vorzunehmen. Sie sollte ausschließlich in Kliniken von Ärzten mit Erfahrung in intraarterieller Injektionstechnik durchgeführt werden.
 Quelle: BG RCI