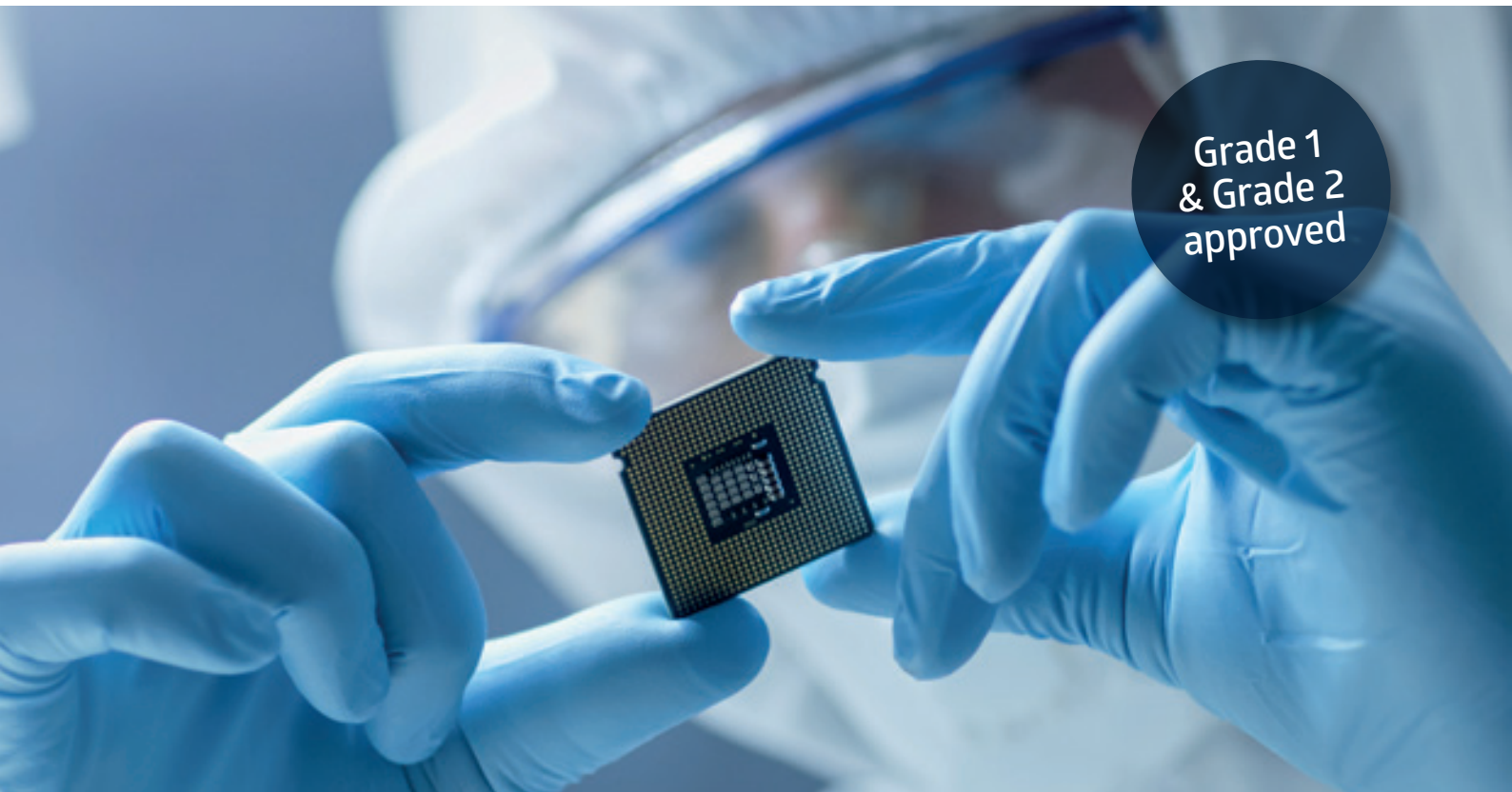


deconex[®] High Purity Cleaning (HPC)

Voor componenten met de hoogste eisen aan reinheid



Grade 1
& Grade 2
approved

deconex® HPC Standard

Bewerkingsvloeistof
Solution
Reproduceerbaarheid

XPS
Chemische
natte reiniging
Support

Grade 1 & Grade 2
Validatie
RGA Quality

deconex® HPC: Een totaalpakket aan producten en diensten

- + Specifiek ontwikkelde producten voor de eisen in de High Purity-omgeving
- + Processen om de oppervlaktereinheid Grade 2 en Grade 1 te bereiken
- + Reinheidsresultaten op basis van onderbouwde onderzoeken zijn beschikbaar
- + Toepassingen en procesparameters voor gebruik op verschillende installatie-technologieën zijn beschikbaar
- + Technisch advies en kennisoverdracht van procesontwikkeling tot en met implementatie
- + Gedetailleerde documentatie voor latere validatie is beschikbaar



Neem contact met ons op voor een uitgebreid advies over onze producten en diensten. Onze HPC-specialisten helpen u graag verder!

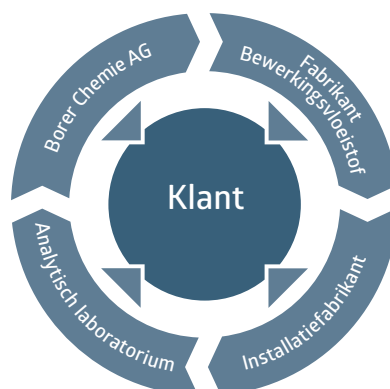
industry@borer.ch

U bepaalt de uitdaging, wij leveren de oplossing

De markt eist dat de leverancier van nauwkeurige reinigingsmiddelen uitgebreid advies geeft over de chemicaliën die aan de eisen van de High Purity-branch voldoen. De reproduceerbaarheid van de vereiste reinheid en de resulterende oppervlaktekwaliteit staan hierbij centraal. Om onze klanten de best mogelijke oplossing te kunnen bieden, werken we vanaf het begin nauw samen met projectpartners om zo voor een doelgerichte projectuitvoering te zorgen. Dankzij de nauwe samenwerking wordt een hoge mate van efficiëntie bij de uitvoering bereikt, en tevens een hoge mate van effectiviteit bij de implementatie van nieuwe processen inclusief de latere validatie.

deconex® HPC Standard

De HPC-lijn overtuigt door de Real-to-Real-oplossing. Door de gehele procesrealisatie en de bijbehorende documentatie, evenals de resulterende laboratoriumtests, zijn er kant-en-klare oplossingen voor de procesimplementatie bij onze klanten beschikbaar.



De deconex® HPC-standaard is optimaal geschikt voor reinigingsprocessen die professionele uitvoering, implementatie en validatie vereisen. Versnel uw projectrealisatie en bereik een efficiënte time-to-market met de deconex® HPC-standaard.

deconex® HPC-Standard

Gedefinieerde processen om
Grade 2 en Grade 1 te bereiken

Procesparameters en -instellingen

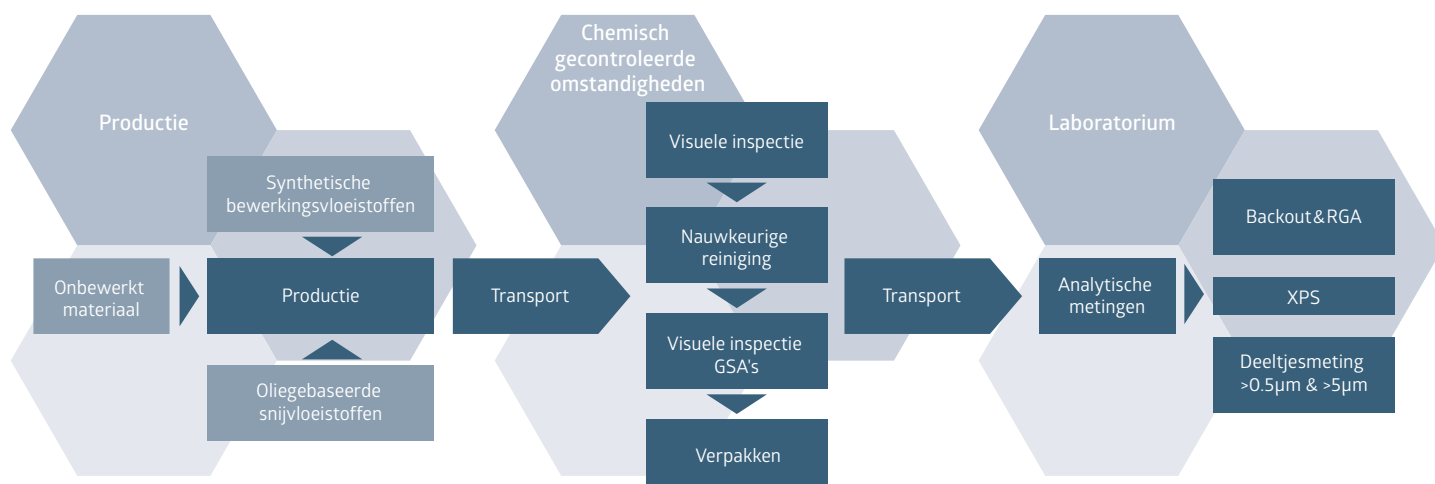
Chemicaliën	Gebruik	Reinigingsfasen en toepassingsconcentratie				Bereiken van	
		Voorreiniging	Fijn Reiniging	Final-Cleaning	Rework	Grade 1	Grade 2
deconex® HPC 1307	Speciaal voor het reinigen van aluminium en legeringen ervan. Zorgt ook bij corrosieve aluminiumlegeringen zoals B. 6061 of 5083 voor een vlekkeloze reiniging.	2%	0.5%	–	–	(Ja)	Ja
deconex® HPC 1311	Voor het reinigen van roestvrijstalen componenten zoals 316 of 316L. De eigenschappen zorgen voor een residuvrije reiniging en daardoor voor een vlek vrij oppervlak.	2%	0.5%	–	–	(Ja)	Ja
deconex® HPC 1202	Dankzij de eigenschappen en brede materiaalcompatibiliteit kan het reinigingsmiddel optimaal worden gebruikt in combinatie met andere HPC-reinigers voor eindreiniging of neutralisatie.	4%	0.5% (Grade 2)	1% (Grade 1)	–	Ja	Ja
deconex® HPC 2602	Het waterige reinigingsmiddel wordt gebruikt waar vlekken en verkleuring tot afkeuring leiden. Discrepancies in aluminium en staal kunnen door de behandeling eenvoudig worden verwijderd zonder de oppervlakte-eigenschappen zoals ruwheid, textuur, etc. te wijzigen.	–	–	–	1.5%	(Ja)	Ja

De genoemde reinigingsmiddelen kunnen gebruikt worden in de volgende processen: vacuüm reiniging, (hoge druk)sputreiniging, (ultrasoon)dompel reiniging

We hebben een representatief onderzoek uitgevoerd om de functionaliteit van het reinigingsproces in combinatie met de proceschemicaliën en de snijvloestof uit de productie aan te tonen. Hiertoe hebben we componenten gereinigd op basis van de opgegeven specificaties en vervolgens door geaccrediteerde laboratoria laten onderzoeken. De testresultaten stellen we aan onze klanten beschikbaar. Gebruik onze bevindingen als basis

voor uw persoonlijke engineering-onderzoeken of validatieprojecten op maat! De onderzoeken zijn gebaseerd op de bekende specificaties van de OEM's (Original Equipment Manufacturer), zoals de GSA voor vacuüm-, oppervlakte- en deeltjesreinheid. Het bereiken van de reinheidsspecificatie voor Grade 2 en Grade 1 kan hieruit worden afgeleid en geverifieerd.

Processtroom deconex® HPC Standard: Deeltjesentiteit en chemische contaminatie



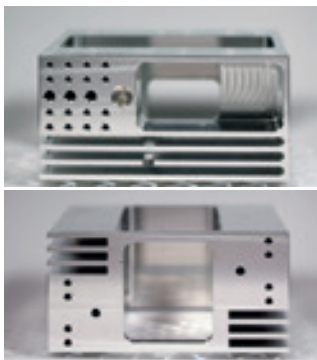


Snijvloeistoffen

Bij de vervaardiging en verwerking van de producten worden vaak twee verschillende bewerkingsvloeistoffen gebruikt: synthetische of oliegebaseerde snijvloeistoffen. Hiermee werd bij onze onderzoeken rekening gehouden en de residuvrije reiniging werd derhalve met laboratoriumtests bevestigd.

Testlichaam (Cubes)

Voor de onderzoeken zijn erkende en representatieve onderdelen vervaardigd, die door de OEM's als worst case-parts worden gebruikt. Deze onderdelen bestrijken alle geometrische criteria en kunnen als referentie voor toekomstige reinigingsprocessen worden gebruikt en om Grade 2 reinheid te bereiken. Afzonderlijke XPS-plates werden voorbereid voor de test van Grade 1, die in de reiniging werden opgenomen en voor tests naar de laboratoria werden gestuurd.



Test cube voor RGA-onderzoek



Test plate voor XPS-onderzoek

Op niveau gebaseerde reiniging voor de gehele waardeketen

Ons HPC-productassortiment omvat waterige reinigingsoplossingen die zijn ontworpen voor de verschillende niveaus van reinheid van de afzonderlijke processtappen in uw onderdelenproductie.



1. Pre-Cleaning

Een verscheidenheid aan verontreinigingen zoals oliën, koelsmeermiddelen, spanen en polijstmiddelen hopen zich tijdens het vormen en andere verwerkingsstappen op. In dat geval is een zeer hoge reinigingskracht vereist. Uw onderdelen zijn optimaal voorbereid voor de volgende processtap.



2. Fine-Cleaning

Bij de afwerking van componenten en halffabricaten is een hoge mate van reinheid vereist. Onzuiverheden dienen volledig te worden verwijderd zonder resten achter te laten. De focus ligt hierbij op het voldoen aan de vereiste reinheidsspecificaties en daarmee het behalen van Grade 2 of Grade 1.



3. Final Cleaning/Neutralisation

Bij deze reinigingsfase moet ervoor worden gezorgd dat het reinigingsresultaat aan de vereiste specificaties voor Grade 1 voldoet. Tevens is meervoudig spoelen met de beste waterkwaliteit een zeer belangrijke factor bij de eindreiniging/neutralisatie. Alleen op deze manier kan de deeltjeszuiverheid van het product worden bereikt.



4. Rework

Witte, bruine of doffe vlekken op het oppervlak wijzen vaak op een materiaal dat gevoelig is voor corrosie. Ongeschikte procesmedia of suboptimale processtromen leiden tot afkeur of tijdrovende nabewerkingen. Om dit te voorkomen, wordt door middel van waterige reiniging een dompelreinigingsproces met ultrasoon geluid toegepast. Het proces kan in de reguliere reinigingslijn worden geïntegreerd of worden toegepast in een extra offline module.

Oplossingen voor de vacuüm-industrie, halfgeleiderproductie en ruimtetechnologie

Waar de hoogste reinheidsspecificaties gelden, worden ook de hoogste eisen aan de reinigingschemicaliën, de processabiliteit en reproduceerbaarheid ervan gesteld. Op basis hiervan hebben wij onze reinigingsproducten op waterbasis ontwikkeld.

Het bereiken van de reinheidsspecificaties in de vacuüm-industrie en vooral in de halfgeleiderproductie vormt een grote uitdaging voor de productie- en reinigingsprocessen. Bovendien vormen corrosiegevoelige materialen zoals aluminium en non-ferrometalen andere uitdagingen die naast de oppervlaktereiniging het hoofd moeten worden geboden. Bij de ontwikkeling van de deconex® HPC-productlijn hebben wij ons gericht op de behoeften van onze klanten, hun specificaties en hoge reinigingseisen.

Reinigingschemicaliën en vakkennis als totaalpakket

Ons portfolio wordt gecompleteerd door een uitgebreid dienstenpakket. Onze experts ondersteunen u tijdens de gehele procesrealisatie van de ontwikkeling via testruns en onderzoeken tot en met de implementatie van de veeleisende reinigingsprocessen. Uw doel is ons doel: Het bereiken van oppervlaktereinheid voor Grade 2 en Grade 1 op allerlei uiteenlopende materialen.



deconex® HPC

De voordelen in een oogopslag

Real-to-Real-oplossingen

- + Holistische, doelgerichte procesontwikkeling
- + Procesondersteuning voor de reinigingsprocessen
- + Producten en proces-knowhow uit één hand
- + Kant-en-klare oplossingen klaar voor procesimplementatie
- + Reiniging incl. onderzoek conform OEM-specificaties die klanten als orientatie of als reinheidseis gebruiken
- + Gebruik van referentie-cubes ter bevestiging van de procesfunctionaliteit
- + Transparante testreeks om Grade 1 en Grade 2 te bereiken

Hoge rendabiliteit

- + Reproduceerbare reinheid
- + Minimalisering van afkeuringspercentage
- + Verkorting van de time-to-market door proces-simulatie in ons technisch centrum
- + Lage concentraties bij het gebruik van reinigingschemicaliën

Meer duurzaamheid

- + Biologisch afbreekbare deconex® producten
- + Ondersteuning bij concentratiebepaling
- + Lange levensduur van het bad door navulbare concentraten
- + Milieuvriendelijke neutralisatie van de reinigingsbaden

Logistiek

- + Internationaal distributeursnetwerk met lokale magazijnen
- + Analyse-certificaten worden bij de deconex® HPC-producten meegeleverd
- + Registratie en beschikbaarheid van deconex® producten in meer dan 25 landen

Borer Chemie AG

Specialisten in Precisiereiniging en desinfectie

Competentie en innovatie – wereldwijd

Sinds 1965 onderzoeken, ontwikkelen en produceren wij in Zwitserland producten voor veeleisende toepassingen op het gebied van reiniging en desinfectie.

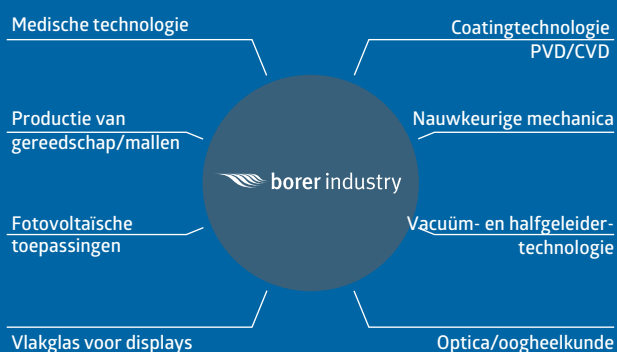
Via een wereldwijd netwerk van dochterondernemingen en verkooppartners verkopen wij onze merkproducten en beproefde processen voor professionele toepassingen in de industrie, ziekenhuishygiëne, laboratoria, de farmaceutische sector en op het gebied van hand- en oppervlaktedesinfectie.



Aantoonbaar zuiver – focus op residuvrije reiniging

Analytische schone oppervlakken zijn vereist in de high purity branche. De resulterende reinheid na reiniging wordt in de meest gevallen gevalideerd. De combinatie van een specifiek reinigingsproces met de keuze van het juiste reinigingsmiddel leidt tot een effectieve en residuvrije reiniging. Dit leidt tot verbetering van de kwaliteit, reproduceerbaarheid en productiviteit.

Perfect op elkaar afgestemde processen zorgen ervoor dat productiefaciliteiten optimaal kunnen presteren.



Maak gebruik van onze unieke diensten!

Ervaar onze competenties bij de ontwikkeling van reinigingsprocessen als onderdeel van een deconex® CLEAN-onderzoek. Met behulp van onze diensten, uitgebreide documentatie en producten bereikt u het doel van een succesvolle reinigingsvalidatie. Wij verwelkomen u graag in ons test- en trainingscentrum voor een individuele training!



Borer Chemie AG
Gewerbestrasse 13, 4528 Zuchwil / Switzerland
www.borer.ch

Disclaimer
Alle informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis, maar vormt geen enkele garantie van producteigenschappen en vormt geen contractuele juridische relatie.