



ÜBERALL DRIN

Hochwertige Mineralien für die
Industrie und das tägliche Leben.







Rohstoffe, die Prozesse formen

Mineralien sind die stillen Motoren moderner Industrieprozesse. Sie bilden die Grundlage für Fortschritt, Effizienz und Lebensqualität - oft unsichtbar, aber unverzichtbar. Unsere Produkte aus Kalium, Magnesium und Natrium tragen dazu bei, dass Prozesse zuverlässig funktionieren und Produkte sicher sind.

K+S steht für mineralische Rohstoffe, die den Unterschied machen. Wir verstehen die Anforderungen unserer Kunden und entwickeln Lösungen, die exakt auf ihre Prozesse zugeschnitten sind. Präzise, leistungsfähig und verantwortungsvoll. Unsere jahrzehntelange Erfahrung und unser globales Netzwerk machen uns zu einem verlässlichen Partner für Unternehmen, die auf Qualität und Innovation setzen.

Diese Broschüre zeigt Ihnen den Weg von der Tiefe unserer Bergwerke bis in die vielfältigen Anwendungen unserer Kunden. Sie zeigt, wie aus natürlichen Mineralien unverzichtbare Rohstoffe entstehen, die industrielle Prozesse ermöglichen und gestalten. Gleichzeitig steht sie für die Faszination des Bergbaus, für unsere Wurzeln sowie für das Bewusstsein unserer Verantwortung für eine sichere und verlässliche Rohstoffversorgung.

Lassen Sie sich beeindrucken und überzeugen.

Glück auf!

Ihr Holger Bekemeier
Leiter Kundensegment Industry+
K+S Minerals and Agriculture GmbH



08

Faszination Bergbau



Forschung
und Qualität

18



32

Unsere Mineralien



Wir bereichern das
tägliche Leben und
sind überall drin

36











Industry+

Alles auf einen Blick

DIE WERTSCHÖPFUNG DER K+S MINERALS AND AGRICULTURE GMBH

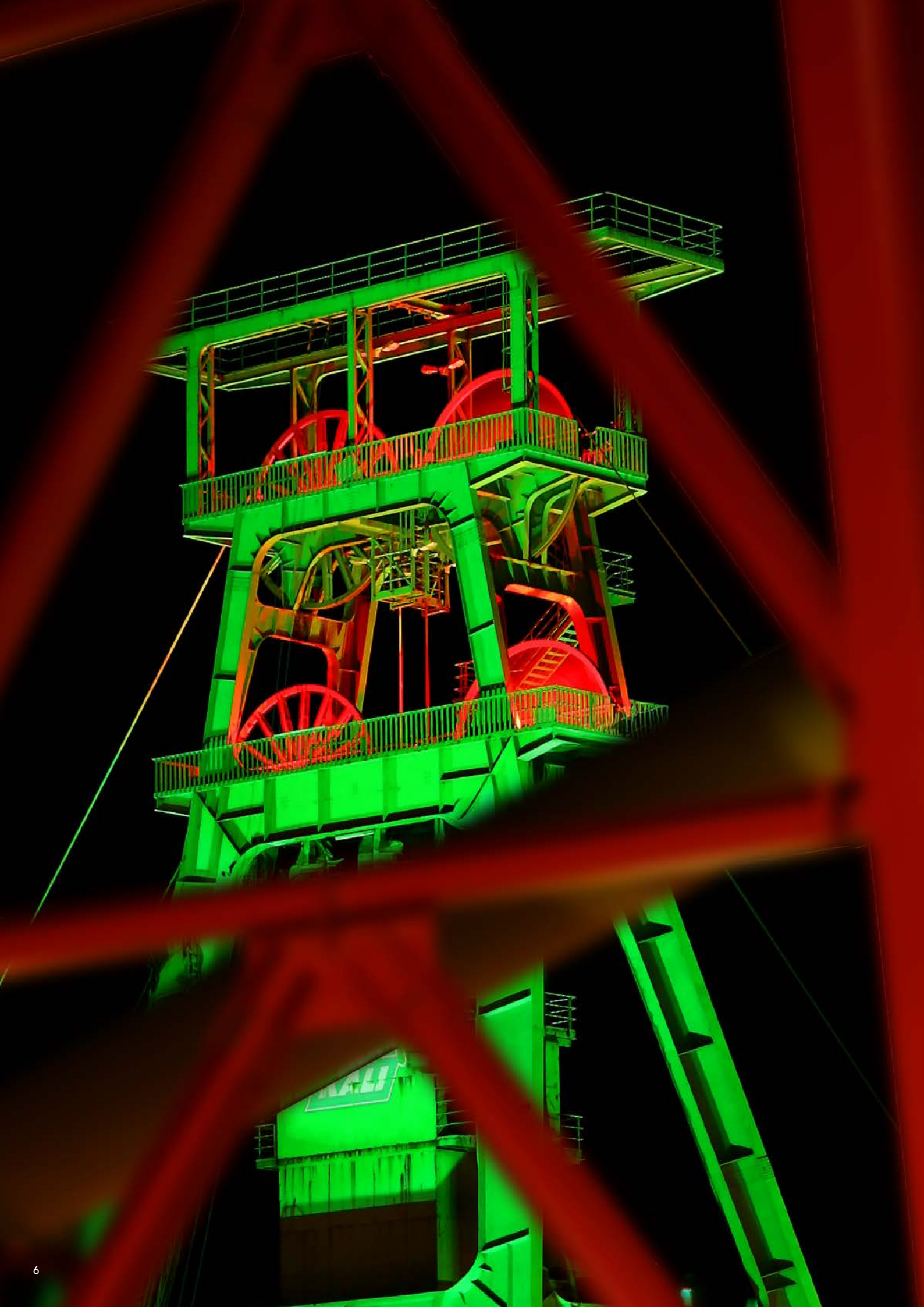
Rohstoffe, die Prozesse formen	02
Wir sind überall drin	06
Faszination Bergbau - Mineralien aus der Tiefe für die Welt	08
Vom Rohstoff zur Reinheit - Herstellungs- und Veredlungsverfahren	12
Forschung und Qualität - Verlässliche Produktkompetenz für industrielle Herausforderungen	18
Logistik - Qualität, die ankommt	26
Umwelt - Projekte für eine zukunftssichere Industrie	28

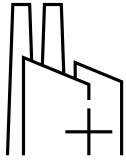
MINERALIEN UND PRODUKTE

Unsere Mineralien - Vielseitig und leistungsstark	32
Industry+ - Wir bereichern das tägliche Leben	36
 Chemicals _____	38
 De-Icing _____	40
 Animal Nutrition _____	42
 Food Processing _____	46
 Industrial Applications _____	50
 Water Treatment _____	54
 Pharma _____	58
 Consumer _____	60

KONTAKT

Global verfügbar - auf Ihre Anforderungen abgestimmt	66
--	----





INDUSTRY+

	Chemicals	
	De-Icing	
	Animal Nutrition	
	Food Processing	
	Industrial Applications	
	Water Treatment	
	Pharma	
	Consumer	

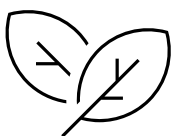
Wir sind überall drin

Unsere Kalium-, Magnesium- und Natriumprodukte sind mehr als nur Grundstoffe, sie sind unverzichtbare Bestandteile unseres täglichen Lebens, auch wenn sie nicht immer auf den ersten Blick erkennbar sind.

K+S steht für mineralische Rohstoffe, die in zahlreichen industriellen Anwendungen eine zentrale Rolle spielen. Als verlässlicher Partner beliefern wir Kunden weltweit mit hochwertigen Produkten, die in der Lebensmittelverarbeitung ebenso unverzichtbar sind wie in der Tierernährung, der pharmazeutischen Industrie oder der Wasseraufbereitung. Auch in der chemischen Industrie, bei technischen Prozessen, im Winterdienst sowie im Konsumgüterbereich leisten unsere Lösungen einen entscheidenden Beitrag zu Effizienz, Sicherheit und Qualität.

Unsere jahrzehntelange Erfahrung, gepaart mit einem breiten Produktportfolio, ermöglicht es uns, unterschiedlichste Anforderungen zu erfüllen und maßgeschneiderte Lösungen zu bieten - zuverlässig und stets auf höchstem Niveau.

In der Landwirtschaft tragen unsere Produkte dazu bei, Erträge zu steigern und die Qualität von Nutzpflanzen zu verbessern. Als Boden- und Blattdünger sowie im Rahmen moderner Fertigationstechnologien kommen sie weltweit zum Einsatz und unterstützen Landwirte bei einer ressourcenschonenden und zielgerichteten Düngung.



AGRICULTURE

	KALISOIL	
	KALISOLU	



FASZINATIO



Mineralien aus der Tiefe für die Welt

Die Lagerstätten, aus denen wir heute Kalium-, Magnesium- und Natriumprodukte gewinnen, entstanden vor rund 250 Millionen Jahren durch die Verdunstung des urzeitlichen Zechsteinmeeres. Ein geologischer Schatz, den wir heute mit modernster Technik erschließen.

Die Rohstoffe liegen in Tiefen von mehreren hundert bis über 2.000 Metern. In unseren untertägigen Bergwerken fördern wir Kali- und Steinsalze aus bis zu 1.400 Metern Tiefe unter der Erdoberfläche mit größter Sorgfalt und hohem technischem Anspruch. Ergänzend kommen Salinen und Solegewinnung zum Einsatz. Der Abbau unserer Rohstoffe erfolgt in Europa, hauptsächlich in Deutschland, sowie in Kanada.

Mit über 130 Jahren Erfahrung im Bergbau, hoher technischer Expertise, schlanken Prozessen und einem klaren Bekenntnis zu Versorgungssicherheit leisten wir einen wichtigen Beitrag für Industrie, Infrastruktur und Ernährung weltweit. Die Faszination Bergbau treibt uns täglich an - verantwortungsvoll, innovativ und zukunftsorientiert.

N BERGBAU

Natrium-, Kalium- und Magnesiumsalze: Natürliche Schätze mit Geschichte

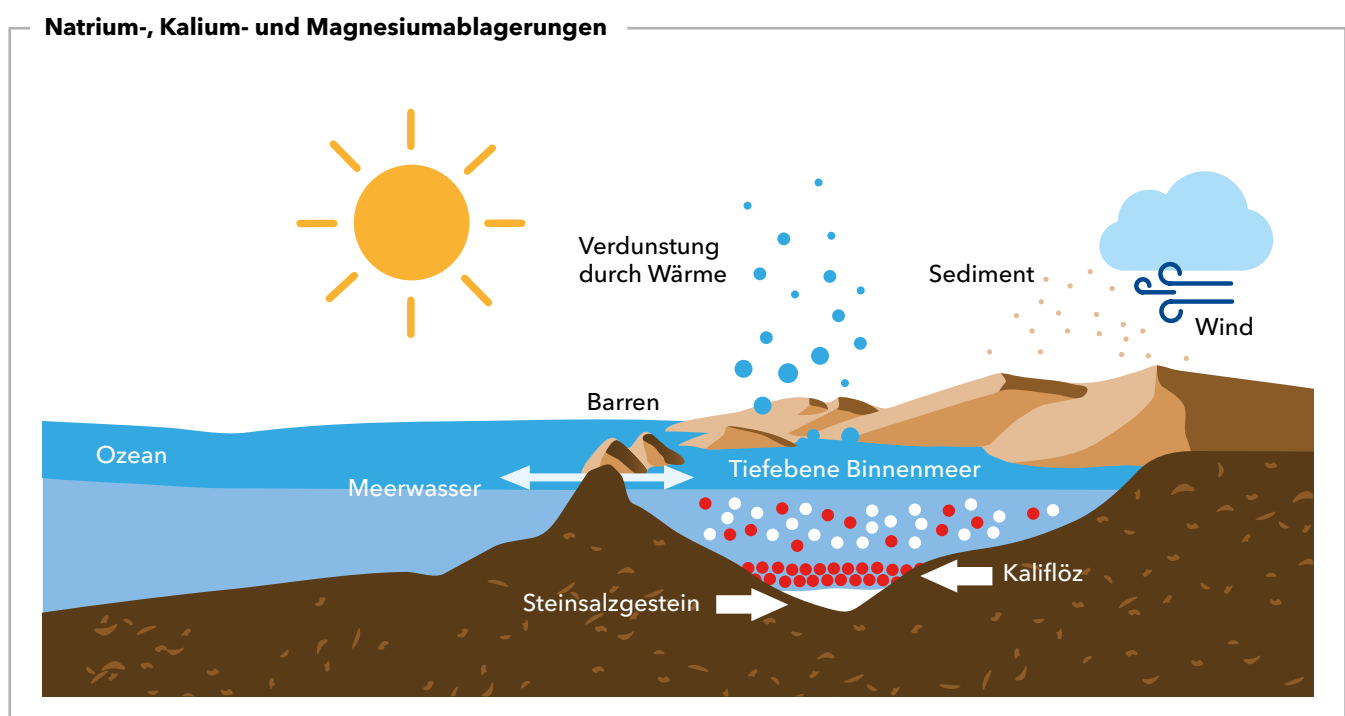
Vor mehr als 250 Millionen Jahren veränderten tektonische Bewegungen die Oberfläche der Erde. Dabei entstanden natürliche Barrieren (Barren), hinter denen sich Lagunen mit Urmeerwasser bildeten.

Durch die Sonneneinstrahlung verdunstete das Wasser langsam. Dabei lagerten sich, je nach Löslichkeit, zuerst Kalk und Gips, später Steinsalz sowie Kali- und Magnesiumsalze ab. Über Millionen von Jahren wiederholte sich dieser Prozess. Das Meerwasser strömte nach, verdunstete, und der Wind trug Sedimente heran, welche die Mineralien mit einer schützenden Schicht überdeckten. So entstanden mächtige Salzsichten, die je nach Region bis zu 300 Meter dick sind.

Heute liegen die Salzminerale, von gewaltigen Tonschichten abgedichtet, frei von Umwelteinflüssen und in ihrer ursprünglichen Reinheit in den Tiefen der Erde.



Salzsichten und andere Gesteinslagen formen faszinierende Strukturen - ein beeindruckendes Zeugnis der Natur.



Gewinnung unserer Mineralien: Zwei Verfahren, ein Rohstoff

Für die Gewinnung von Natrium-, Kalium- und Magnesiumsalzen kommen zwei Verfahren zum Einsatz: der Abbau in untertägigen Bergwerken und der Solungsbergbau.

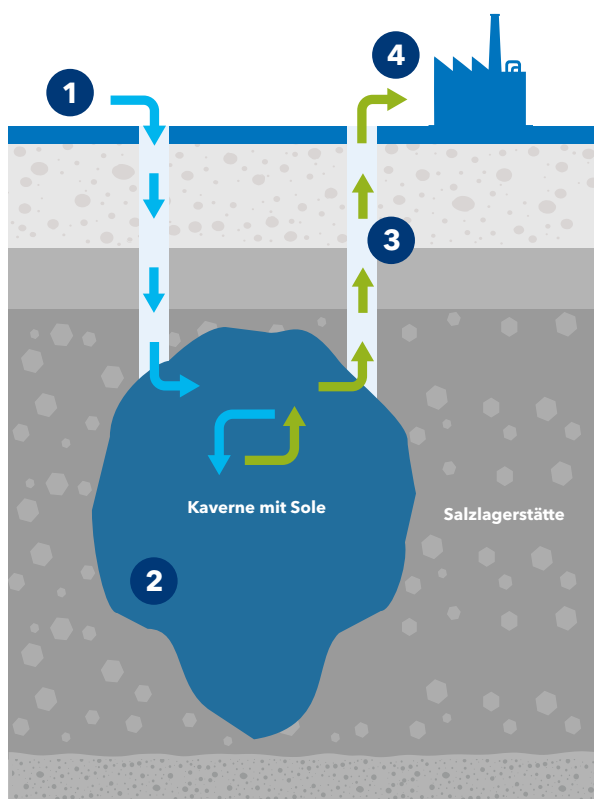
Beim untertägigen Abbau werden die Salze in fester Form gewonnen und zur Tagesoberfläche gefördert. Beim Solungsbergbau hingegen wird die Lagerstätte mit Wasser aufgelöst,

die Sole wird zur Tagesoberfläche gepumpt. Diese Sole kann anschließend weiterverarbeitet werden - etwa durch Eindampfung oder Kristallisation.

Beide Methoden liefern wertvolle Mineralien, exakt abgestimmt auf die unterschiedlichen Anforderungen in Produktion, Verarbeitung und Qualitätssicherung.

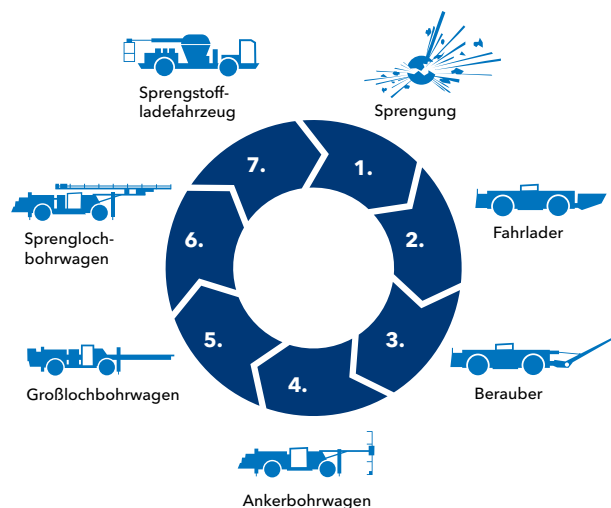
Gewinnung von Sole durch Lösungsbergbau

1. Frischwasser wird in die Salzlagerstätte gepumpt, wodurch Kavernen entstehen.
2. Das Wasser löst die Salze auf und es entsteht eine Salzlösung (Sole).
3. Die Sole wird nach über Tage gepumpt.
4. Die Sole wird in einer Fabrik eingedampft, die Minerale kristallisieren aus und werden zu Produkten weiterverarbeitet.



Bergmännischer Untertage-Abbau von Natrium-, Kalium- und Magnesiumsalzen

1. Während des Schichtwechsels wird das Salzgestein durch Sprengungen gelöst und zerkleinert.
2. In der folgenden Schicht wird das hereingesprengte Salz geladen und gefördert.
3. Mit Beraubemaschinen werden lose Gesteinsplatten von Firsten und Stoß (Decken und Wänden) entfernt.
4. Anschließend werden Firstanker in vorgegebenen Rastern gesetzt, um die entstandenen Hohlräume zu sichern.
5. Im Zentrum des Streckenvortriebs werden Großbohrlöcher gebohrt, sie sind bis zu sieben Meter lang und werden nicht mit Sprengstoff gefüllt, sie bilden die Freifläche für die nächste Sprengung.
6. Um die Großbohrlöcher herum werden die Sprengbohrlöcher gebohrt.
7. Die Sprengbohrlöcher werden nach einem vorgegebenen Schema mit Sprengstoff und Zündern geladen, die Sprengungen werden von einer zentralen Stelle gezündet.



VOM ROHSTOFF ZUR REINHEIT

Herstellungs- und Veredlungsverfahren für industrielle Spitzenqualität

Der Abbau mineralischer Rohstoffe ist der erste Schritt auf dem Weg zu hochwertigen Industrieprodukten. In den natürlich vorkommenden Rohsalzen sind wertvolle Bestandteile wie Kaliumchlorid, Natriumchlorid und Magnesiumverbindungen zwar enthalten, jedoch in einer komplexen Mischung mit weiteren Mineralien und Begleitstoffen.

Um diese wertvollen Inhaltsstoffe gezielt nutzbar zu machen, sind spezialisierte Herstellungs- und Aufbereitungsverfahren erforderlich, die wir kontinuierlich weiterentwickeln. So können wir die gewünschten Komponenten effizient isolieren und erhalten Produkte mit exakt definierten Eigenschaften - vom Düngemittel bis hin zu hochreinen Qualitäten für die Lebensmittel-, Futtermittel- und Pharmaindustrie.



Unsere wichtigsten Produktions- und Trennverfahren im Überblick

ESTA®-Verfahren - Elektrostatik als Schlüsseltechnologie

Das ESTA-Verfahren (elektrostatische Aufbereitung) ist eine patentierte Eigenentwicklung von K+S und zeichnet sich durch einen besonders energiearmen Prozess aus. Im Vergleich zu wasserbasierten Aufbereitungsverfahren verzichtet ESTA vollständig auf Salzlösungen, Prozesswasser und die anschließende energieintensive Trocknung. Dadurch sinkt der Energiebedarf deutlich, da weder Wasser erhitzt noch große Stoffmengen entwässert werden müssen. Stattdessen nutzt es das physikalische Prinzip der triboelektrischen Aufladung, ein Phänomen, das auch im Alltag bekannt ist, etwa wenn sich ein Luftballon durch Reibung elektrostatisch auflädt.

Das ESTA-Verfahren eignet sich besonders für die trockene, effiziente Trennung von Mineralgemischen und liefert ein Produkt in Düngemittelqualität. ESTA Kieserit dient als Ausgangsstoff für die Herstellung weiterer Produkte:

- **Bittersalz (Magnesiumsulfat):** Wird gewonnen durch ein nachfolgendes Auflösen und anschließendes Kristallisieren (Kristallisationsverfahren).
- **Magnesiumsulfat wasserfrei:** Wird gewonnen aus ESTA Kieserit, das gewaschen und anschließend kalziniert wird, um die gewünschte Produktreinheit und Zusammensetzung zu erreichen.



Prozessübersicht

1. Aufbereitung:

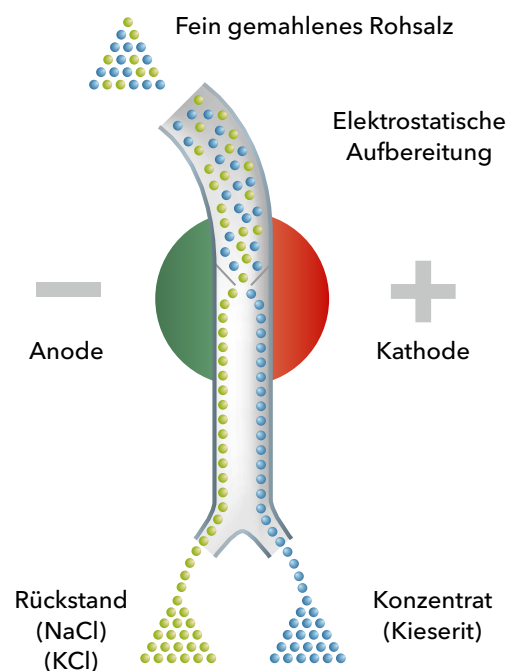
Das Rohsalz wird zunächst fein gemahlen, exakt temperiert und aufbereitet. Dabei wird jeder Kristall durch Reibung elektrisch aufgeladen.

2. Trennung im elektrischen Feld:

Die geladenen Partikel rieseln im freien Fall durch eine sogenannte Scheidekammer, in der zwischen zwei Elektroden ein Hochspannungsfeld erzeugt wird. Abhängig von ihrer elektrischen Ladung werden die Kristalle zu den entsprechenden Polen gezogen. Dieser Prozess wird mehrfach wiederholt.

3. Produktrückgewinnung:

In den Auffangbehältern unterhalb der Kammer werden die Wertstoffe - etwa Kaliumchlorid oder Kieserit - von den unerwünschten Rückständen wie Steinsalz getrennt gesammelt.



Thermische Lösung und Rekristallisation - stufenweise Reinigung für höchste Qualität

Zur Kaliumchloridgewinnung erfolgt zunächst eine temperaturgesteuerte Salztrennung. Dieses Verfahren nutzt das unterschiedliche Lösungsverhalten der Salze bei verschiedenen Temperaturen und ermöglicht so eine effiziente Trennung der Bestandteile.

Für hohe Reinheitsanforderungen, etwa in der Lebensmittel- und Futtermittelindustrie, wird eine Rekristallisation durchgeführt.

Prozessübersicht

1. Sättigungslösung:

Das Rohsalz wird in Wasser gelöst, bis eine gesättigte Lösung entsteht.

2. Selektive Lösung durch Erhitzen:

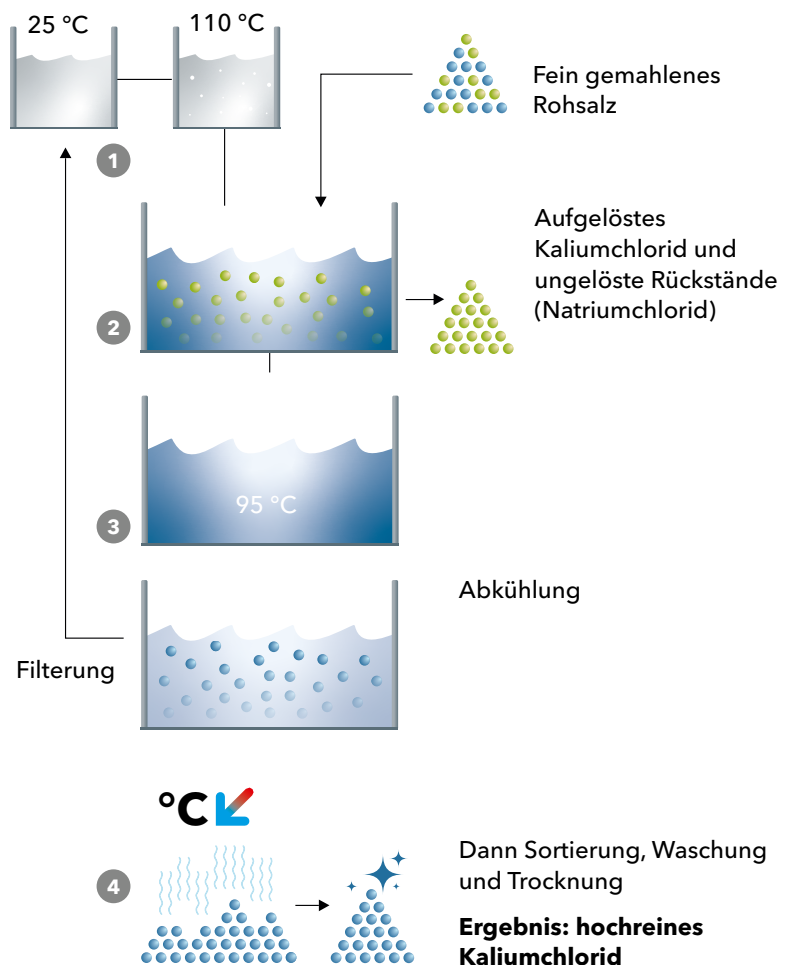
Mit steigender Temperatur löst sich vermehrt Kaliumchlorid, während Steinsalz ungelöst bleibt. Die festen Bestandteile werden durch Filtration oder Zentrifugation entfernt.

3. Vakuumkristallisation:

Beim anschließenden Abkühlen kristallisiert Kaliumchlorid gezielt aus der Lösung aus und kann separiert werden. Die Mutterlauge wird zurück in den Prozess geführt.

4. Weiterverarbeitung:

Die entstandenen hochreinen Kaliumkristalle werden gewaschen und getrocknet. Dieses Verfahren liefert Kaliumchlorid in hochreiner Qualität für die Anwendung in der Lebensmittel- oder Futtermittelindustrie.



Neben der beschriebenen Gewinnung von Kaliumchlorid durch thermische Lösung und Rekristallisation existiert ein weiteres Verfahren zur Herstellung von Kaliumsulfat:

Kaliumsulfat: Zur Herstellung werden ESTA-Kieserit und Kaliumchlorid gemeinsam in Lösung gebracht. Dabei kristallisiert gezielt Kaliumsulfat aus, während Magnesiumchlorid als Nebenprodukt entsteht.

Hochreines Kaliumsulfat in FCC-Qualität und Kaliumchlorid in Pharmaqualität: Für besonders hohe Reinheitsanforderungen, wie etwa in der Pharmaindustrie, wird ein zusätzlicher Rekristallisationsschritt durchgeführt. Durch diese Nachbehandlung wird die Qualität der gewonnenen Produkte weiter verbessert und höchste Reinheit erreicht.

Gewinnung von Siedesalz

Ein etabliertes Verfahren zur Salzproduktion, bei dem Rohsalz in Wasser gelöst, gereinigt und durch Kristallisation zu besonders reinen Endprodukten verarbeitet wird.



Prozessübersicht

1. Soleherstellung:

Rohsalz wird in Wasser aufgelöst, sodass eine konzentrierte Salzlösung (Sole) entsteht. Diese Sole wird gereinigt, um Begleitstoffe wie Ton oder Gips zu entfernen.

2. Kristallisierung des Salzes:

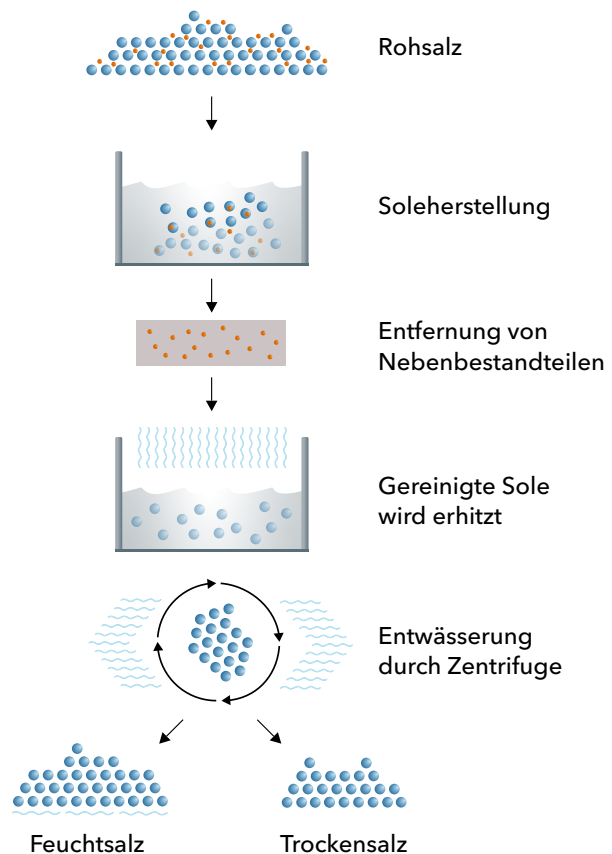
Danach wird die gereinigte Sole erhitzt, damit das Wasser verdunstet und das Salz kristallisiert.

3. Entstehung von Feuchtsalz und Trockensalz:

Das feuchte Kristallsalz wird im Anschluss in Zentrifugen entwässert.

4. Lagerung und Auslieferung

Je nach Produkthanforderung entsteht entweder Feuchtsalz, das direkt gelagert oder verladen wird, oder Trockensalz, das zusätzlich getrocknet und verpackt wird. Das fertige Salz wird schließlich in Silos oder Säcken für die Auslieferung vorbereitet.



Optische Sortierung - hochreines Steinsalz ohne chemische Behandlung

Neben chemischen und physikalisch-thermischen Trennverfahren setzen wir für ausgewählte Produkte auch auf rein mechanische Aufbereitungstechnologien, etwa bei der Veredelung von Steinsalz bei Lebensmittelqualität. Durch den Einsatz hochentwickelter optoelektronischer Sortiertechnologie können Fremdstoffe zuverlässig entfernt werden, und das ganz ohne den Einsatz von Lösungsmitteln oder chemischen Zusätzen.



Prozessübersicht

1. Vereinzelung des Salzstroms:

Das grobkörnige Steinsalz wird auf einer Zuteilrinne vereinzelt, sodass alle Kristalle nebeneinander und nicht übereinander liegen. Dieser geordnete Produktstrom fällt anschließend als dünner Schleier durch einen beleuchteten Schacht.

2. Kameratechnik zur Analyse:

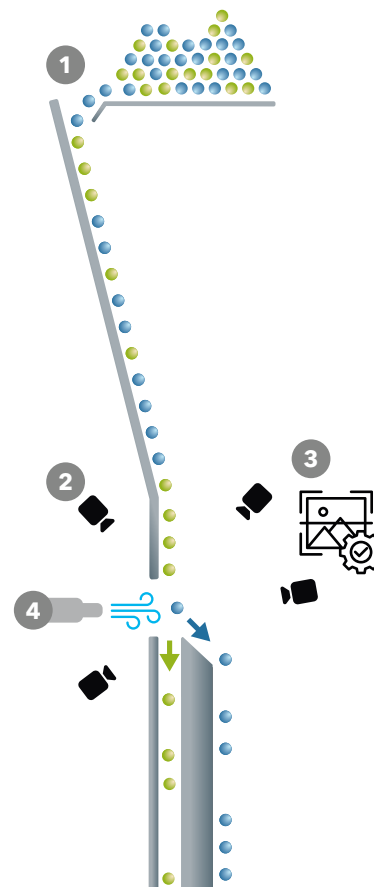
Während des Falls erfassen beidseitig positionierte hochauflösende RGB-Farbkameras (bis zu 10 Stück) die Kristalle in Echtzeit. Jedes Pixel wird hinsichtlich Farbe und Helligkeit analysiert.

3. Softwaregesteuerte Erkennung:

Eine spezialisierte Bildverarbeitungssoftware vergleicht die erfassten Helligkeits- und Farbwerte mit Sollwerten. Kristalle mit Abweichungen - etwa durch Fremdstoffe wie Anhydrit, Drahtisolierungen oder Kunststoffpartikel - werden automatisch identifiziert.

4. Ausschleusung durch Druckluftimpulse:

Abweichende Partikel werden über präzise gerichtete Druckluftdüsen (Durchmesser ca. 1 mm) aus dem Produktstrom entfernt. Die Aktivierung erfolgt in Sekundenbruchteilen, abgestimmt auf die Größe und Lage des erkannten Fremdkörpers.





FORSCHUNG UND QUALITÄT

Verlässliche Produktkompetenz für industrielle Herausforderungen

Für die Entwicklung anspruchsvoller Industrieprodukte sind zuverlässige Prozesse, fundiertes Fachwissen und enge Abstimmung zwischen Produktentwicklung, Verfahrenstechnik und Qualitätsmanagement entscheidend. Bei uns greifen diese Bereiche systematisch ineinander, mit dem Ziel, leistungsfähige, sichere und marktorientierte Lösungen für industrielle Anwendungen bereitzustellen.

Ganzheitliches Qualitätsmanagement entlang des Produktlebenszyklus

Unsere Qualitätsstrategie umfasst den gesamten Lebenszyklus eines Produktes, von der Entwicklung über die Beschaffung und Herstellung bis zur Anwendung beim Kunden. Dabei stellen wir sicher, dass Produkte unter Einhaltung strengster Qualitäts-, Sicherheits- und Prozessstandards entstehen. Technische Beratung, praxisnahe Unterstützung und zertifizierte Prozesse gewährleisten einen reibungslosen Einsatz unserer Produkte im industriellen Umfeld.

Unsere Kunden profitieren von einem fundierten Know-how in der sicheren Handhabung und Nutzung unserer Produkte. Wir unterstützen durch Schulungen, Dokumentationen und den persönlichen Kontakt zu unseren Fachexperten. Produktzertifizierungen und kontinuierliches Monitoring sind fester Bestandteil unseres Qualitätsverständnisses.

Forschungsnetzwerk: Von der Idee zur industriellen Lösung

Zentrale Anlaufstelle für Produkt- und Verfahrensentwicklung ist das K+S Analytik- und Forschungszentrum (AFZ). Dort bündeln wir die technologische Kompetenz zur Aufbereitung von

Natrium-, Kali- und Magnesium-Rohsalzen, zur Entwicklung anwendungsorientierter Produkte sowie zur begleitenden Analytik.

Verfahrenstechnische Innovationen, insbesondere im Bereich Bergbau und Geologie, werden dezentral in unseren Grubenstandorten vorangetrieben. Betriebsversuche zur Optimierung neuer Verfahren finden direkt an den Produktionsstandorten statt und werden durch Experten des AFZ unterstützt. Intern prüfen wir den Einsatz modernster Herstellungs- und Weiterverarbeitungsverfahren. Ziel ist es, unsere Salze in Morphologie und Fließfähigkeit zu verbessern und die Wirtschaftlichkeit der Produktion am Standort zu erhöhen. Unsere Forschungsteams stehen darüber hinaus im aktiven Austausch mit Hochschulen und externen Forschungseinrichtungen. So können wissenschaftliche Erkenntnisse frühzeitig in praxisnahe Entwicklungen überführt werden.



Die Abläufe neuer Prozessschritte bei der Aufbereitung werden im Technikum des AFZ vielfach getestet.

Einige Beispiele aus unserer Forschung

Unsere Forschungsarbeit zeigt, wie wir wissenschaftliche Kooperationen in praxisorientierte Lösungen überführen. Gemeinsam mit Hochschulen, Instituten und Partnern aus der Industrie entwickeln wir neue Erkenntnisse, die direkt in unsere Produkte einfließen. So entstehen Lösungen, die wissenschaftlich fundiert sind und unseren Kunden einen spürbaren Mehrwert bieten.

Salzreduktion in der Lebensmittelindustrie - Gesundheit, Geschmack und Technik im Einklang

Gesundheit, Geschmack und Technologie sinnvoll zu vereinen, das ist ein zentrales Anliegen unserer Forschungsarbeit. In enger Zusammenarbeit mit externen Partnern und wissenschaftlichen Einrichtungen entwickeln wir Lösungen, die sowohl gesundheitsbewusste Ernährung unterstützen als auch in der industriellen Produktion umsetzbar sind.

Ein Beispiel dafür ist unsere Forschung zur Reduktion von Natriumchlorid in Lebensmitteln mit wissenschaftlicher Fundierung und breiter Anwendung in der Praxis.

Warum weniger Salz wichtig ist

Ein zu hoher Salzkonsum kann Bluthochdruck und andere Gesundheitsprobleme begünstigen. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt täglich nicht mehr als 6 Gramm Salz, die WHO sogar nur maximal 5 g Salz pro Tag - deutlich weniger als aktuell üblich. Da der Großteil über verarbeitete Lebensmittel aufgenommen wird, setzen wir hier gezielt an.

Mehr Informationen zum Thema Salzkonsum finden Sie hier:



Erfolgreich getestet: Weniger Natrium, gleiche Qualität - Kaliumchlorid als Alternative

In Kooperation mit einer Vielzahl internationaler F&E-Institutionen, wie z. B. dem Deutschen Institut für Lebensmitteltechnik (DIL) und dem Food Innovation & Resource Centre (FIRC) in Singapur, wurden umfangreiche Versuche in verschiedenen Produktkategorien durchgeführt. Im Fokus: der Ersatz von Natriumchlorid durch Kaliumchlorid, ein Salz, das in Geschmack und Funktion dem klassischen Kochsalz sehr ähnlich ist.

In Backwaren wie Toast oder Mischbrot sowie in Fleischprodukten wie Salami und Mortadella konnte so der Natriumgehalt um ca. 25 % reduziert werden - ohne sensorisch wahrnehmbare Unterschiede. Auch wichtige Eigenschaften wie Teigverarbeitung, Volumen oder Textur blieben stabil. Ähnliche Ergebnisse konnten wir auch in Tests mit Kartoffelchips, Instant Soups und Käse feststellen.

Akzeptanz bestätigt

Verbraucherbefragungen zeigten eine hohe Akzeptanz der natriumreduzierten Produkte. Der Geschmack blieb vertraut. Dies ist ein entscheidender Faktor für die Markttauglichkeit.

Kaliumchlorid: Funktional und gesund

Salz übernimmt wichtige Funktionalitäten in Lebensmitteln. Kaliumchlorid bringt diese mit und kann zusätzlich den Blutdruck positiv beeinflussen. Durch die Verwendung eines salzreduzierten Produktes lässt sich außerdem die Nutri-Score-Bewertung von Produkten verbessern, da ein geringerer Salzgehalt positiv in die Einstufung der Nährwertqualität einfließt. So entsteht ein klarer Mehrwert, ohne Kompromisse bei Geschmack oder Qualität.



AUF EINEN BLICK: SALZ-REDUKTION MIT MEHRWERT

- Mineralsalzmischung, 25 % Kochsalzreduziert
- Kein Unterschied im Geschmack - durch Verbrauchertests bestätigt
- Sehr hohe Reinheit, Homogenität und Fließbarkeit
- Einsatz von Kaliumchlorid als naturnaher Ersatz
- Verbesserung des Nutri-Score durch Salzreduktion möglich

Magnesiumversorgung in der Ferkelaufzucht - Gezielte Mineralstoffversorgung macht den Unterschied

Gerade in sensiblen Lebensphasen wie der Ferkelaufzucht ist eine ausgewogene Mineralstoffversorgung entscheidend. In einem Praxisversuch haben wir, unter realen Bedingungen in der landwirtschaftlichen Praxis, die Wirkung unseres hochreinen Magnesiumsulfats KaSa Mag98 mit marktüblichem Magnesiumoxid verglichen.

Versuchsaufbau: Praxisnah und tierfreundlich

Die Studie wurde im Rahmen einer Masterarbeit an der Hochschule Osnabrück durchgeführt. Auf einem Familienbetrieb wurden 384 Ferkel über 48 Tage untersucht. Die Tiere wurden in drei Gruppen eingeteilt und erhielten je nach Gruppe entweder Magnesiumsulfat, Magnesiumoxid oder keinen Magnesiumzusatz im Futter. Dokumentiert wurde die Gewichtsentwicklung, die Futtermittelverwertung, der Medikamenteneinsatz und die Stresswerte. Die Cortisolkonzentration im Speichel wurde tierschonend über Baumwollseide gemessen.

Deutliche Vorteile für KaSa Mag98

Bereits nach 14 Tagen zeigten die Ferkel mit Magnesiumsulfat ein signifikant höheres Gewicht und eine Tendenz zur besseren Futtereffizienz. Zudem war der Medikamenteneinsatz geringer und die gemessenen Stresswerte lagen niedriger. Dies ist ein klares Zeichen für gesteigertes Wohlbefinden.

Auch wirtschaftlich überzeugte der Ansatz: Der Deckungsbeitrag pro Ferkel stieg leicht, bei gleichbleibenden Futterkosten.

Bioverfügbarkeit als Erfolgsfaktor

Der Unterschied liegt in der Verwertbarkeit: Magnesiumoxid wird schlechter aufgenommen. Je nach Tierart sind teilweise nur ca. 10 % bioverfügbar.

KaSa Mag98 dagegen ist vollständig wasserlöslich und das Magnesium steht dem Tier direkt zur Verfügung. Das führt zu besseren Ergebnissen im Stall, höherer Effizienz und mehr Tierwohl.

Nähere Informationen inkl. Quellen zum Forschungsprojekt finden Sie hier:



AUF EINEN BLICK: KASA MAG98 IM PRAXISTEST

- Schnellere Gewichtszunahme nach nur 14 Tagen
- Weniger Stress, gemessen über Cortisolwerte
- Geringerer Medikamenteneinsatz
- Verbesserte Futterverwertung
- Höhere Bioverfügbarkeit durch wasserlösliches Magnesium
- Stabiler Deckungsbeitrag bei gleichem Kosteneinsatz

Die neue Form der Wasserenthärtung - Salzblöcke für mehr Effizienz und Komfort

Ob Industrie, Gewerbe oder Haushalt, weiches Wasser schützt Leitungen, schont Geräte und sichert hygienische Sauberkeit. Hartes Wasser hingegen verursacht Kalkablagerungen, Energieverluste und erhöhten Wartungsaufwand. Besonders in Regionen mit hoher Wasserhärte ist eine zuverlässige Enthärtung entscheidend.

Ionenaustausch: Bewährte Technologie, neue Lösungen

Die Wasserenthärtung basiert auf dem Prinzip des Ionenaustauschs: Calcium- und Magnesiumionen werden gegen Natriumionen ausgetauscht. Um dauerhaft zu funktionieren, benötigen Enthärtungsanlagen regelmäßige Regeneration. In der Regel wird dazu Salz in Tabletten- oder Blockform verwendet.

Hier setzt unser Innovationsprojekt an: Mit der Entwicklung leistungsfähiger Salzblöcke reagieren wir auf die steigende Nachfrage nach effizienten und benutzerfreundlichen Lösungen.

Im K+S Team entwickelt - für mehr Komfort bei der Wasserenthärtung

Den Anstoß gab ein Team von K+S France mit der Idee, Salzblöcke mit gewellter Oberfläche als komfortable Alternative zu Tabletten herzustellen. Gemeinsam mit dem Werk Frisia in Harlingen (Niederlande) wurde daraus ein serienreifes Produkt mit echtem Mehrwert.

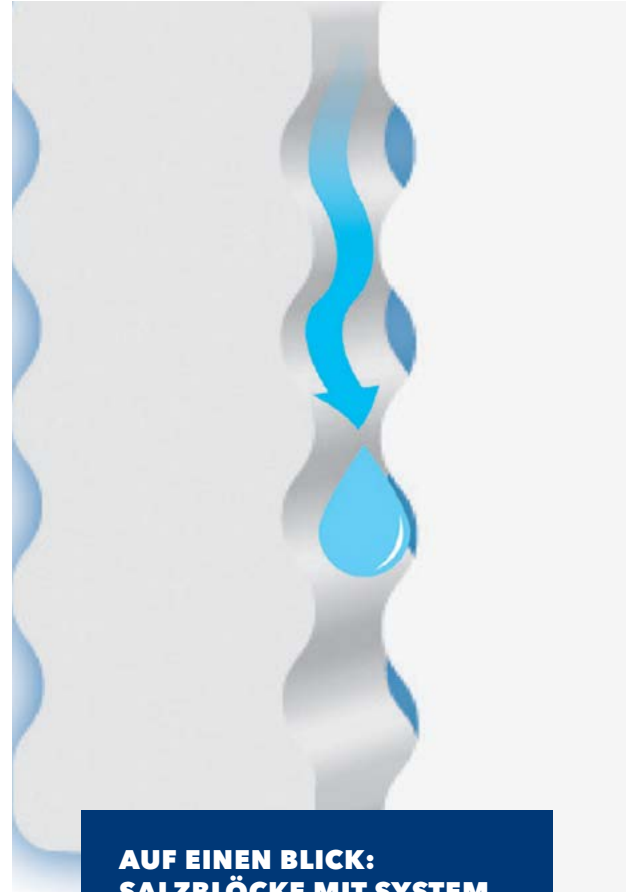
Technisch durchdacht und praktisch im Einsatz

Die strukturierte Oberfläche der Blöcke sorgt für eine gleichmäßige und effiziente Auflösung. Das gewährleistet eine zuverlässige Regeneration der Anlage und verbessert gleichzeitig das Handling. Denn die Blockform stabilisiert die Lagerung im Salztank und ermöglicht einen kontrollierten Verbrauch.

Innovative Fertigung für moderne Anwendungen

Mit dem Ausbau der Blockproduktion und neuer Presslinien schaffen wir die Grundlage für eine zukunftsorientierte Wasseraufbereitung, abgestimmt auf die Anforderungen von Anwendern und Technik.

Durch die gewellte Oberfläche der Blöcke ist eine gleichmäßige und effiziente Auflösung möglich.



AUF EINEN BLICK: SALZBLÖCKE MIT SYSTEM

- **Komfortable Anwendung:** keine schweren Säcke oder lose Tabletten
- **Gleichmäßige Auflösung** durch gewellte Oberfläche
- **Zuverlässige Regeneration** der Enthärtungsanlage
- **Stabile Lagerung und kontrollierter Verbrauch**
- **Produktidee aus Frankreich, technisch optimiert in Harlingen (Niederlande)**
- **Effiziente Fertigung auf innovativen Presslinien**

Neue Wege im Winterdienst mit FS 100 - Glätte vorbeugen statt reagieren

Im modernen Winterdienst gewinnt die präventive Glättebekämpfung zunehmend an Bedeutung. Der Grund: Wetterlagen mit häufigem Wechsel zwischen Regen, Tauwetter und Frost nehmen zu. Dadurch entstehen Reifglätte und überfrierende Nässe, die eine große Gefahr für den Straßenverkehr darstellen.

FS 100: Flüssig statt fest

Mit der Feuchtsalzstreuung 100 (FS 100) wurde ein neues Verfahren entwickelt, das auf reine Salzsole (einem Salz-Wasser-Gemisch) setzt. Die Solestreuung wird vor allem in der Präventivstreuung eingesetzt und bietet einen erheblichen Vorteil durch die schnellere Anfangswirkung.

Bessere Haftung, längere Wirkung

Die Sole haftet gleichmäßig auf der Straße und wird nicht durch Verkehr verweht oder verdrängt. So bleibt sie lange wirksam und reduziert den Bedarf an wiederholten Streueinsätzen. Auch eine Ausbringung bei Geschwindigkeiten ab 60 km/h ist möglich.

Ressourcenschonender Materialeinsatz

Im Vergleich zur Trockenstreuung bringt der auf 22-26 % reduzierte Salzanteil in der Sole einen wirtschaftlichen Vorteil, und bei gleicher Ausbringungstechnik senkt der geringere Materialverbrauch die Umweltbelastung. Besonders auf stark befahrenen Straßen und Autobahnen ist FS 100 bereits erfolgreich im Einsatz.

Ein Plus für die Zukunft des Winterdienstes

Mit ihrer Kombination aus direkter Wirksamkeit, nachhaltiger Ressourcennutzung und langer Liegezeit ist die FS 100-Technologie ein wichtiger Bestandteil moderner Winterdienste.



Foto: Herbert Dammann GmbH

AUF EINEN BLICK: FS 100 FLÜSSIGSOLE IM EINSATZ

- Präventiver Einsatz gegen Reifglätte und überfrierende Nässe
- Gleichmäßige Haftung und keine Verwehung durch Fahrzeuge
- Umweltschonend durch reduzierten Salzverbrauch gegenüber Trockenstreuung
- Bewährt auf Autobahnen und stark befahrenen Straßen

Mit unseren Auftaumitteln sorgen wir in Städten und Gemeinden für freies und sicheres Vorankommen. Für die effiziente Beseitigung von Schnee- und Eisglätte bieten wir besonders wirksame Produkte und gleichbleibend hohe Qualität. Mehr über unsere Produkte für den Winterdienst erfahren Sie ab Seite 40.

Qualitätsmanagement, Produktkonformität und Zertifikate

Qualität hat bei uns ein klares Fundament. Unsere Arbeitsweise stützt sich auf anerkannte Normen, Standards und Zertifizierungen, die Orientierung geben und Verlässlichkeit schaffen. Die folgende Darstellung zeigt eine Übersicht der wichtigsten Standards, die unsere Produktion und unsere Prozesse prägen. Sie bildet einen kompakten Rahmen, ohne auf einzelne Produkte einzugehen. Vertiefende oder produktspezifische Informationen stellen wir auf Anfrage gern zur Verfügung.



Chemicals



Unsere Produktionswerke für unsere chemischen Produkte gehören zu den modernsten ihrer Art und erfüllen höchste Qualitätsanforderungen.

- ✓ **ISO 9001**
- ✓ **ISO 50001***

** Alle deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und erfüllen damit anerkannte Standards im Energiemanagement.*



De-Icing



Unsere Auftausalze und -solen erfüllen wichtige Standards und unsere Produktionswerke für Steinauftausalze in Deutschland gehören zu den modernsten ihrer Art.

- ✓ **EN 16811-1**
- ✓ **EN 16811-2**
- ✓ **ISO 9001**
- ✓ **ISO 50001***

** Alle deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und erfüllen damit anerkannte Standards im Energiemanagement.*



Pharma



Unsere Produktionswerke erfüllen höchste Qualitätsanforderungen. Die Kalium- und Natriumchlorid-Produkte für pharmazeutische Anwendungen erfüllen höchste Reinheitsanforderungen.

- ✓ **EU-GMP Leitfaden Teil II und ICH Q7**
- ✓ **AMG und AMWHV**
- ✓ **Halal**
- ✓ **Koscher**
- ✓ **CEP-zertifiziert**
- ✓ **FDA-registriert**
- ✓ **US Drug Master File**
- ✓ **ISO 9001**
- ✓ **ISO 50001***

** Alle deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und erfüllen damit anerkannte Standards im Energiemanagement.*



Consumer



Wir erfüllen vielfältige Produktionsstandards und bieten Produkte, die optimal auf Verbraucherbedürfnisse abgestimmt sind.

- | | |
|--|-----------------------------|
| Culinary: | Water Treatment: |
| ✓ Für die biologische Produktion geeignet** | ✓ EN 973 Typ A |
| ✓ Koscher | ✓ EN 14805 Typ 1 |
| | ✓ NF-Norm |
| | ✓ Codex Alimentarius |
| Auftausalz: | ✓ IFS HPC |
| ✓ EN 16811-1 | |
| Alle: | |
| ✓ ISO 9001 | ✓ ISO 50001* |

** Alle deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und erfüllen damit anerkannte Standards im Energiemanagement.*

*** Gemäß den Verordnungen (EU) Nr. 2018/848*

Welche Zertifizierungen im Einzelnen zutreffen, hängt vom jeweiligen Produkt ab. Nähere Informationen finden Sie in dieser Broschüre ab Seite 36.



Animal Nutrition



Alle Futtersalze stammen aus unseren eigenen Lagerstätten. Unsere Produkte und Produktionswerke sind nach international anerkannten Qualitätssicherungsstandards gesichert.

- ✓ GMP+ FSA
- ✓ A-Futter
- ✓ Koscher
- ✓ Pastus+
- ✓ QS
- ✓ Für die biologische Produktion geeignet**
- ✓ ISO 9001
- ✓ ISO 50001*

* Alle deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und erfüllen damit anerkannte Standards im Energiemanagement.

** Kann in der ökologischen/biologischen Produktion gemäß Verordnung (EU) Nr. 2018/848 verwendet werden.



Food Processing



Wir legen großen Wert auf Qualität und Sicherheit und erfüllen mit unseren Produkten und Produktionswerken zahlreiche Standards wie z. B.:

- ✓ Koscher
- ✓ Halal
- ✓ FSSC 22000
- ✓ IFS Food
- ✓ Für die biologische Produktion geeignet**
- ✓ ISO 9001
- ✓ ISO 50001*

* Alle deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und erfüllen damit anerkannte Standards im Energiemanagement.

** Gemäß den Verordnungen (EU) Nr. 2018/848



Industrial Applications



In unseren Produktionswerken erzeugen wir Produkte für industrielle Anwendungen nach höchsten Qualitätsstandards.

- ✓ ISO 9001
- ✓ ISO 50001*

* Alle deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und erfüllen damit anerkannte Standards im Energiemanagement.



Water Treatment



Unsere Produktionswerke und Spezialsalze zur Regenerierung von Wasserenthärtungsanlagen erfüllen höchste Qualitätsanforderungen und sorgen für weiches Wasser.

- ✓ EN 973 Typ A u. B
- ✓ EN 14805 Typ 1 u. 2
- ✓ EN 16370 Typ 1 u. 2
- ✓ EN 16401 Typ 1
- ✓ DIN 19643
- ✓ NF-Norm
- ✓ Codex Alimentarius
- ✓ ISO 9001
- ✓ ISO 50001*

* Alle deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und erfüllen damit anerkannte Standards im Energiemanagement.

LOGISTIK

Qualität, die ankommt

Neben der Gewinnung und Veredelung unserer natürlichen Rohstoffe stellen wir sicher, dass unsere Produkte effizient, sicher und termingerecht ans Ziel gelangen - weltweit und abgestimmt auf die Anforderungen unserer industriellen Kunden. Unsere Logistiklösungen sind integraler Bestandteil unserer Wertschöpfungskette und sorgen für zuverlässige Versorgung entlang komplexer Liefernetzwerke. Dank gesicherter Rohstoffquellen bis in das Jahr 2060 hinein gewährleistet K+S eine langfristige und verlässliche Lieferfähigkeit.



Weltweit maßgeschneidert zum Ziel

Wir steuern alle relevanten Prozesse entlang der logistischen Kette, von Lagerung, Umschlag und Kommissionierung bis hin zur Transportorganisation. Dabei verbinden wir Produktionsstandorte im Binnenland mit globalen Märkten - per Bahn, Binnenschiff, Lkw, Container oder Seeschiff. Unsere Logistikexperten steuern, gestalten und optimieren unsere globalen Supply-Chain-Prozesse. Dabei stehen die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden im Mittelpunkt.

Für besondere Anforderungen entwickeln wir maßgeschneiderte Logistikkonzepte, z. B. mit unserer eigenen Waggonflotte. So sichern wir auch unter volatilen Marktbedingungen die Lieferfähigkeit und schaffen Planungssicherheit für unsere Kunden.

Unsere eigenen Lager- und Umschlagsanlagen bilden das Herz unseres Transportnetzwerks. Ergänzt durch verlässliche externe Kapazitäten gewährleisten wir eine leistungsstarke, flexible Logistik - auch bei hohem Volumen oder kurzfristigem Bedarf.



Per Lkw sorgen wir für eine zuverlässige Versorgung und Lieferung Ihrer Produkte.



Herzstück unseres Logistiknetzwerkes ist das Terminal Kalikai in Hamburg-Wilhelmsburg, das wir seit 1927 betreiben.



U MW WEL



Nachhaltigkeit ist jedermanns Sache

K+S hat sich ambitionierte Ziele in den drei Säulen Soziales, Umwelt & Ressourcen und Governance gesetzt. Durch die Definition konkreter Nachhaltigkeitsziele und messbarer Leistungsindikatoren (KPIs) überprüfen wir regelmäßig den Ist-Zustand und machen unsere Fortschritte messbar. Einzelne KPIs sind Bestandteil des Vergütungssystems auf Managementebene.

Transformation mit Weitblick - Projekte für eine zukunftssichere Industrie

Unser Ziel ist es, die CO₂-Emissionen* (CO₂e) der K+S Gruppe weltweit bis Ende 2030 um 25 %, bis Ende 2040 um 60 % und bis Ende 2045 um 100 % abzusenken. Um unser Ziel der Treibhausgasneutralität zu erreichen, setzen wir auf Kraft-Wärme-Kopplung, trockene Aufbereitung und erneuerbare Energien. Gleichzeitig arbeiten wir kontinuierlich daran, den Einsatz von Prozess- und Haldenwasser weiter zu reduzieren. Auch in diesem Bereich verfolgen wir ambitionierte Ziele, die wir transparent im Rahmen unserer [Nachhaltigkeitsziele 2030](#) darlegen.

Darüber hinaus treiben wir zentrale Zukunftsprojekte wie Werra 2060 konsequent voran. Mehr Informationen zu [Werra 2060](#) finden Sie [hier](#).

Kreislaufwirtschaft & neue Nutzungskonzepte

Innovative Konzepte wie Haldenabdeckungen, Underground Farming oder die Nutzung von Kavernen als Wasserstoffspeicher eröffnen neue Geschäftsfelder. Sie stehen exemplarisch für unser Bestreben, Infrastruktur intelligent weiterzudenken.

Verantwortung für Produkt, Umwelt und Mensch

Unsere Produktverantwortung reicht von der Rohstoffgewinnung bis zur Rückstandsvermeidung. Jährlich über 100 Audits und 65 internationale Zertifikate dokumentieren unsere hohen Standards. Wir analysieren kontinuierlich die CO₂-Fußabdrücke unserer Produkte - für größtmögliche Transparenz und Sicherheit entlang der gesamten Lieferkette. Die Analyse der CO₂-Fußabdrücke ermöglicht es uns, gezielte Maßnahmen zur Vermeidung von CO₂-Emissionen abzuleiten und unseren Fortschritt auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität bis 2045 zu überprüfen. Der CO₂-Fußabdruck umfasst die Treibhausgasemissionen, die bei der Gewinnung der Rohstoffe inklusive der relevanten Vorketten und Vorprodukte (Cradle) bis zum Verlassen unserer Werkstore (Gate) entstehen. Konkret sind das die Schritte der Förderung des Rohsalzes, die Aufbereitung sowie die Weiterverarbeitung der Produkte inkl. entsprechender innerbetrieblicher Transporte zwischen Primär- und Sekundärstufen. Die Methodik zur Berechnung des CO₂-Fußabdrucks wurde in Anlehnung an die internationalen Normen ISO 14040 und ISO 14044 entwickelt. Zudem berücksichtigt die Methodik alle relevanten Lebenszyklusphasen und wurde extern verifiziert.

* Scope 1: Direkte Emissionen
Scope 2: Indirekte Emissionen aus Energiebezug

Die Gesundheit und die Sicherheit unserer Arbeitskräfte haben bei K+S höchste Priorität. Wir haben den Leitsatz: „Wir setzen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz an erste Stelle und handeln stets nachhaltig“.

Partner unserer Regionen

K+S generiert Arbeitsplätze in den umliegenden Gemeinschaften, was die lokale Wirtschaft stärkt, den Menschen Einkommensmöglichkeiten bietet und Lebensqualität schafft. Seit vielen Jahren legen wir großen Wert auf den Austausch mit Umweltorganisationen, politischen Entscheidungsträgern, Gemeinden und der interessierten Öffentlichkeit, insbesondere in Bezug auf aktuelle Projekte und Planungen.

Transparente Berichterstattung

In unserer jährlichen extern geprüften Nachhaltigkeitserklärung, welche wir seit 2024 gemäß dem ESRS (European Sustainability Reporting Standard) berichten, stellen wir unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten sowie die aktuellen Zielerreichungen transparent dar. Durch Environmental, Social and Governance (ESG) Ratings und Rankings lassen wir die entwickelten Nachhaltigkeitsziele, KPIs, Maßnahmen und erreichten Verbesserungen von externen Stellen einschätzen. Darüber hinaus engagiert sich K+S aktiv für die Umsetzung der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der UN (SDGs) und bekennt sich zu den EU-Prinzipien für nachhaltige Rohstoffgewinnung.

EXTERN BEWERTET: ESG-RATINGS UND RANKINGS VON K+S

K+S nimmt aktiv an den wichtigsten Environmental, Social and Governance (ESG) Ratings teil - mit kontinuierlich positiver Entwicklung.

Aktuelle Infos finden Sie [hier](#):



NACHHALTIGKEITSZIELE 2030

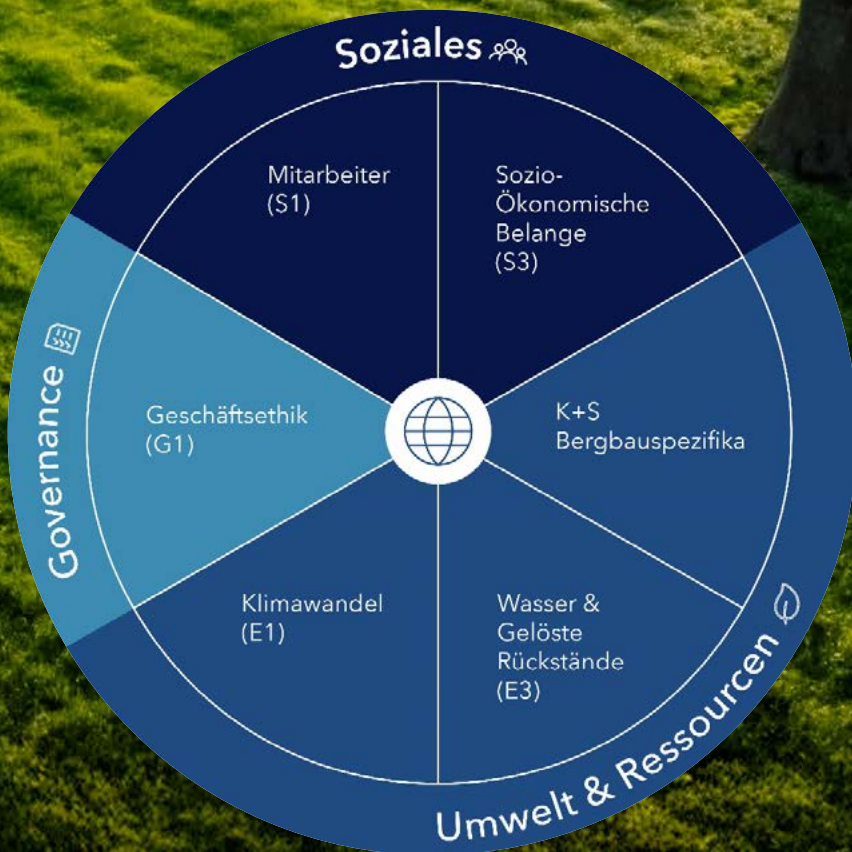
Aktuelle Infos zu den Nachhaltigkeitszielen der K+S finden Sie [hier](#):



WERRA 2060

Weitere Informationen zu unserem Zukunftsprojekt Werra 2060 finden Sie [hier](#):





Das K+S Nachhaltigkeitsrad zeigt im Inneren des Kreises die wesentlichen identifizierten Themen, welche im Fokus unserer K+S Nachhaltigkeitsstrategie stehen. Übergeordnet sind im äußeren Ring die Handlungsfelder benannt, in denen sich K+S engagiert.



UN MIN

A large-scale underground salt mine with a white wireframe cube overlaid on the right side. The mine's walls are composed of layered, crystalline rock formations. Numerous small, dark, T-shaped markers are scattered across the upper surface of the mine, likely for navigation or measurement. The overall atmosphere is industrial and cavernous.

SERE ERALLIEN

Vielseitig und leistungsstark

Aus den Tiefen der Erde fördern wir natürliche Mineralien als wertvolle Rohstoffe für heute und morgen. Als Europas größter Salzproduzent steht K+S seit über 130 Jahren für hochwertige mineralische Rohstoffe aus eigener Förderung. Unser Natriumchlorid, Kaliumchlorid, Kaliumsulfat und Magnesiumsulfat garantieren höchste Reinheit, technische Wirksamkeit und zuverlässige Qualität.



Natriumchlorid

Unser hochreines Natriumchlorid, ob naturbelassenes Steinsalz, Siedesalz oder Meersalz, wird in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der Wasseraufbereitung, Lebensmittelherstellung, Tierernährung, im Winterdienst sowie in verbrauchernahen Produkten eingesetzt.

Eigenschaften:

- Reinheit von bis zu 99,9 % für höchste Produktqualität
- Vollständig löslich und damit vielseitig einsetzbar
- Optimale Rieselfähigkeit für eine zuverlässige und gleichmäßige Verarbeitung
- Breites Spektrum unterschiedlicher Körnungen

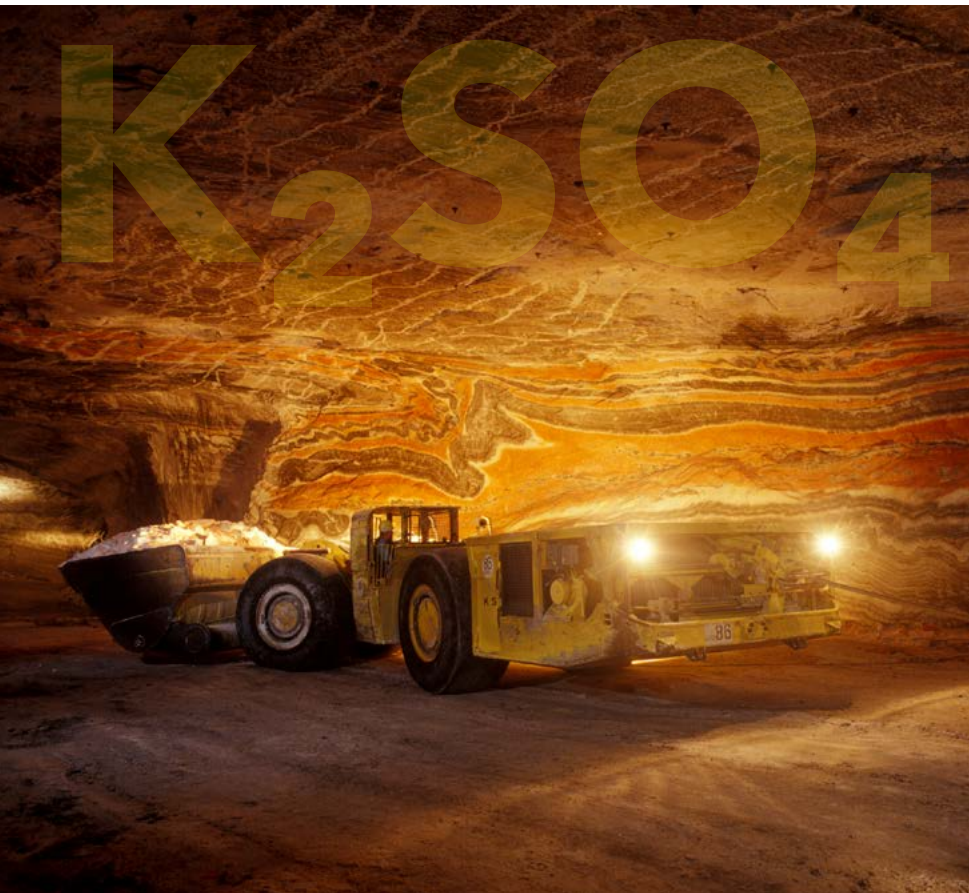


Kaliumchlorid

Kaliumchlorid ist ein vielseitig einsetzbarer Ausgangsrohstoff für anorganische und organische Kaliumverbindungen. Es überzeugt durch hohe technische Leistungsfähigkeit und hervorragende Wirksamkeit. KCl wird unter anderem in industriellen Anwendungen, in der chemischen Industrie, der Pharmaindustrie, der Lebensmittelherstellung und der Tierernährung eingesetzt.

Eigenschaften:

- Mindestreinheit von 99 % in technischer Qualität
- Erhältlich in hochreinen Varianten mit 99,3 % oder 99,9 %
- Natürliches Produkt mit äußerst geringen Gehalten an Nebensalzen und Schwermetallen
- Vollständig wasserlöslich



Kaliumsulfat

Kaliumsulfat ist ein besonders hochwertiger, chloridfreier Rohstoff für die industrielle Kaliumversorgung und gilt als alternativer Rohstoff für Kaliumionen – entwickelt für Anwendungen mit höchsten Qualitätsanforderungen. Es ist ein unverzichtbarer Rohstoff für zahlreiche industrielle Anwendungen und für die chemische Industrie.

Eigenschaften:

- Erhältlich in technischen Qualitäten ab 95 % und in hochreinen Varianten
- Überzeugt durch konstant hohe Spezifikation und zuverlässige Produktreinheit
- Vollständig hergestellt aus natürlichen Mineralien, ohne Einsatz von Schwefelsäure



Magnesiumsulfat

Magnesiumsulfat ist in zwei industriell relevanten Formen erhältlich: als Heptahydrat (Bittersalz) sowie in wasserfreier Ausführung. Es wird vielseitig für unterschiedliche industrielle Anwendungen eingesetzt.

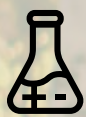
Eigenschaften:

- Heptahydrat (Bittersalz) ist ein natürliches Produkt mit sieben Mol gebundenem Kristallwasser. Es ist vollständig wasserlöslich, farbneutral und deutlich weniger korrosiv als chloridische Verbindungen.
- Wasserfreies Magnesiumsulfat dient als konzentrierte Magnesium- und Schwefelquelle. Es löst sich schnell in Wasser und entwickelt dabei Wärme.
- Geringe Gehalte an Nebensalzen und Schwermetallen
- Beide Varianten bieten hervorragende technische Qualitäten für verschiedenste Anwendungen.

Wir bereichern das tägliche Leben

Unsere Mineralien sind unverzichtbar für den reibungslosen Betrieb zahlreicher Industrien, für die Sicherheit im Winter sowie für Komfort und Genuss im Alltag von Millionen Menschen.

Unsere acht Anwendungsbereiche zeigen, wie vielseitig unsere Produkte zum Einsatz kommen:



INDUSTR



Y+H

CHEMICALS

Wir bieten Rohstoffe für die chemische Industrie und die Zellstoffindustrie

Ob Chlor-Alkali-Elektrolyse, Pigmentherstellung oder Viskoseproduktion, die chemische Industrie stellt höchste Anforderungen an Qualität und Versorgungssicherheit. Unser Natrium- und Kaliumchlorid sowie das Magnesiumsulfat erfüllen diese Ansprüche mit konstant hoher Reinheit und zuverlässiger Verfügbarkeit.





Unsere Produkte für die chemische Industrie

Qualität

Unsere Produktionswerke für unsere chemischen Produkte gehören zu den modernsten ihrer Art und erfüllen höchste Qualitätsanforderungen.



ISO 9001



ISO 50001*

** Unsere deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und entsprechen damit internationalen Anforderungen an ein wirksames Energiemanagement.*

Kaliumchlorid

Kaliumchlorid wird als Basisprodukt für die Chlor-Alkali-Elektrolyse im Membranverfahren eingesetzt und bildet die Grundlage für die Herstellung von Kaliumhydroxid.

Kaliumhydroxid ist ein vielseitiger Grundstoff mit breitem Anwendungsspektrum, etwa in der Lebensmittel-, Agrar- und Glasindustrie oder als Auftaumittel für Landebahnenden auf Flughäfen.

- **99,9 % hochrein**, kontrollierte Qualität und speziell für die Anforderungen der chemischen Industrie entwickelt

Mit unserer Produktlinie C:LIGHT bieten wir dieses erstmals auch in CO₂-reduzierter Variante an.



Natriumchlorid

Natriumchlorid wird in der Chlor-Alkali-Elektrolyse zur Herstellung von Chlor und Natronlauge eingesetzt. Das gewonnene Chlor dient als Ausgangsstoff für die Produktion von Isocyanaten, die als Vorstufe für Polyurethanprodukte, wie z. B. PVC, MDI, TDI, beispielsweise im Bauwesen genutzt werden.

Wir bieten Natriumchlorid in hochreiner Qualität:

- **Siedesalz typ. 99,9 %**, vollständig wasserlöslich und speziell auf die Anforderungen der Chlor-Alkali-Elektrolyse abgestimmt
- **Steinsalz 99 %**, zuverlässige und kosteneffiziente Alternative zu Siedesalz in geeigneten Prozessen, optimal für die Anforderungen der Chlor-Alkali-Elektrolyse

Magnesiumsulfat

Wasserfreies Magnesiumsulfat ist ein vielseitiger Hilfsstoff, z. B. trägt es in der Zellstoff- und Papierherstellung dazu bei, hochwertiges weißes Papier zuverlässig und effizient zu produzieren.

Wir bieten wasserfreies Magnesiumsulfat in höchster Qualität:

- **Kalziniertes Magnesiumsulfat wasserfrei >98 % reines MgSO₄**, niedrige Gehalte an Nebensalzen und Schwermetallen, schnell löslich in Wasser unter Wärmeentwicklung, bindet Wasser bis zu 100 % des Eigengewichts

Chemische Fabrik Kalk

Mit unserem Tochterunternehmen CFK liefern wir hochwertige Basischemikalien für zahlreiche Anwendungen in der Chemie und darüber hinaus. Tief in der Chemie verwurzelt und bestens vernetzt, ist die CFK ein strategischer Lieferant für Schlüsselindustrien der deutschen Wirtschaft. Die Kunden vertrauen auf die gleichbleibend hohe Qualität der Produkte und profitieren von transparent dokumentierten sowie flexibel gestalteten Lieferketten. Das Portfolio umfasst essenzielle Grundstoffe wie Natronlauge, Salzsäure, Schwefelsäure, Soda (Natriumcarbonat) und Salpetersäure - unverzichtbar für vielfältige industrielle Prozesse. Der persönliche Kontakt ermöglicht es, nah am Kunden zu agieren und schneller sowie direkter auf individuelle Anforderungen zu reagieren - besser als andere Anbieter.

Mehr über die Produkte, Anwendungsbereiche und die CFK: www.cfk-gmbh.com





Wir sorgen für freies und sicheres Vorankommen

Mit unseren hochwertigen Auftausalzen liefern wir wirksame Mittel für jedes Winterwetter. Dabei setzen wir auf eine besonders reine und wirksame Mischung aus feinen und groben Salzkristallen. Ergänzend bieten wir gebrauchsfertige Solen für den Winterdienst an.

Die Anwendung von Auftausalz, besonders als ressourcenschonende Feuchtsalzstreuung, ist im Vergleich zu abstumpfenden Mitteln eine ökonomische und ökologische Methode für sichere Straßen, Rad- und Fußwege.

DE-ICING



Unsere Produkte für den Winterdienst



Auftausalz lose und verpackt

Unser Auftausalz aus deutschem Ursprung ist von konstant hoher Qualität und weist durch seine präzise Konditionierung mit einem Antibackmittel optimale Lagereigenschaften auch über längere Zeiträume auf. Die Auftausalze der Kornklassen F und M, gemäß DIN EN 16811-1, überzeugen mit ihrem hohen NaCl-Gehalt und der tauwirksamen Mischung aus feinen und groben Salzkristallen. Während die feinen Kristalle für eine sofortige Tauwirkung sorgen, garantieren die gröberen Kristalle die erforderliche Langzeitwirkung bei dickeren Eis- und Schneeschichten. Neben den losen Varianten ist das Auftausalz auch als verpacktes Produkt erhältlich.

NaCl-Sole: 22,5 % und 26 %

Die gebrauchsfertige und konzentrierte NaCl-Sole, gemäß DIN EN 16811-1, unterstützt die effiziente Feuchtsalzstreuung. Sie gewährleistet bei nahezu allen Witterungsbedingungen einen spontanen und umfassenden Tauvorgang. Da die Sole schnell und effektiv an der Oberfläche haftet, kommt es nur zu geringen Wehverlusten. Als Alternative zum losen Auftausalz überzeugt die Sole mit einer langen Wirkungsdauer und Effizienz in der Präventivstreuung.

DI-MIX®

Schnell wirkendes Auftausalz

DI-MIX ist eine wertvolle Mischung aus 30-35 % Calciumchlorid und 65-70 % grobem Steinsalz (Natriumchlorid). Dank seiner einzigartigen Zusammensetzung bleibt DI-MIX rieselfähig. Bei sehr niedrigen Temperaturen ist es wirkungsvoller als Streusalz und sorgt für ein schnelles und effizientes Auftauen von Eis und Schnee.

Qualität

Unsere Auftaumittel erfüllen wichtige Standards. Die Produktionswerke gehören zu den modernsten ihrer Art und erfüllen höchste Qualitätsanforderungen gemäß den Standards nach ISO 9001. Unsere deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und entsprechen damit internationalen Anforderungen an ein wirksames Energiemanagement.



Deutscher Straßen-Dienst GmbH - Ihr starker Partner im Winterdienst

Als Tochtergesellschaft der K+S ist die DSD zentraler Ansprechpartner für öffentliche Auftraggeber in Deutschland rund um das Thema Winterdienst. Mit einem leistungsstarken Logistiknetzwerk und klarem Fokus auf Qualität und Versorgungssicherheit sind wir seit vielen Jahren ein verlässlicher Partner im Winterdienst.

Mehr zur DSD: www.dsd-winterdienst.de



Wir versorgen Tiere mit wichtigen Nährstoffen

Mineralstoffe sind lebenswichtig. Sie sorgen für eine gute körperliche Entwicklung und haben positiven Einfluss auf die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden. Die K+S-Futtermittel unterstützen die Versorgung von Nutz-, Wild- und Haustieren sowie Aquakulturen mit Nährstoffen.



**ANIMAL
NUTRITION**



Qualität

Mehr als nur ein Rohstofflieferant: Alle Futtersalze von K+S stammen aus unseren eigenen Lagerstätten. Als vertrauensvoller globaler Partner der Futtermittelindustrie stehen wir für höchste Qualität, Sicherheit und Tiergesundheit.

Unsere Produktionswerke gehören zu den modernsten ihrer Art. Alle Standorte verfügen über Zertifizierungen gemäß der ISO 9001. Unsere deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und entsprechen damit internationalen Anforderungen an ein wirksames Energiemanagement.

- ✓ **GMP+ FSA gesichert**
- ✓ **Pastus+**
- ✓ **Koscher**
- ✓ **QS**
- ✓ **A-Futter***
- ✓ **Für die ökologische/ biologische Produktion geeignet****

* Anwendbar für unsere Minerallecksteine

** Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2018/848. Anwendbar für unsere NaCl-Produkte sowie Kasa Mag98.

Gesundheit und Leistung durch Selbstbedienung

SOLSEL®

Von Natur aus rein.

Für die biologische Produktion geeignet!



Moderne Tierhaltung bedeutet optimale Fütterung. SOLSEL Lecksteine bieten die wichtigsten Mineralstoffe für eine gesunde und natürliche Ernährung von Nutz- und Wildtieren. Denn gesunde und leistungsstarke Tiere brauchen einen ausgewogenen Mineralienhaushalt.

SOLSEL Natural

Die reinen, naturbelassenen SOLSEL Lecksteine aus Steinsalz sind als Einzelfuttermittel für alle Tierarten geeignet.

SOLSEL Universal

Die kupferfreien Minerallecksteine sind speziell für Schafe entwickelt. Mit Zink, Mangan, Eisen, Jod und Selen sorgen sie für eine gezielte Spurenelementversorgung.

SOLSEL Multi

Die Lecksteine mit Kupfer sind ideal für Nutz- und Wildtiere und unterstützen eine ausgewogene Aufnahme von Spurenelementen. Sie eignen sich nicht für Schafe.

SOLSEL Extra

Die Minerallecksteine sind speziell für besonders leistungsstarke Tiere oder bei erhöhtem Bedarf, z. B. in mineralarmen Umgebungen, entwickelt. Sie decken rund ein Drittel des täglichen Bedarfs an Spurenelementen ab.

SOLSEL Wild

Speziell für die Bedürfnisse von Wild bieten die Lecksteine essenzielle Mineralien in abgestimmter Rezeptur. Sie eignen sich nicht für Wildschafe. Für Schafe empfehlen wir SOLSEL Universal.

Mehr zu den SOLSEL Produkten sowie Tipps zur Anwendung: www.solsel.com

Kaliumchlorid und Magnesiumsulfat in Futtermittelqualität



KaSa[®]
K99

Kaliumchlorid für den Einsatz als Futtermittel

Das hochreine Kaliumchlorid natürlichen Ursprungs wird gezielt eingesetzt, um Katzen-, Hunde- oder Geflügelfutter mit Kalium anzureichern und so einen wichtigen Beitrag zur ausgewogenen Nährstoffversorgung zu leisten.

Als lebensnotwendiges Elektrolyt unterstützt Kalium die Zellfunktion, Nerven- und Muskeltätigkeit sowie einen stabilen Herzrhythmus. Es trägt außerdem zur Regulierung des Flüssigkeitshaushalts im Körper bei.



KaSa[®]
Mag98

Magnesiumsulfat für den Einsatz als Futtermittel

Magnesiumsulfat wasserfrei in geprüfter Qualität wurde für die bedarfsgerechte Magnesiumversorgung von Nutztieren wie Rindern, Pferden, Schafen, Ziegen und Geflügel entwickelt.

Magnesium unterstützt Knochenaufbau, Muskelleistung und eine gesunde Nervenfunktion. Es sorgt für die Entspannung der Muskulatur, steigert die Stresstoleranz und trägt zum allgemeinen Wohlbefinden der Tiere bei.

Als zertifizierte Futtermittel mit Kalium und Magnesium unterstützen die KaSa-Produkte bei der Ernährung von gesunden und leistungsfähigen Tieren, indem sie der Mischfutterindustrie als wichtiger Mineralstofflieferant dienen.

Da der Körper die lebenswichtigen Mineralien nicht selbst bilden kann, müssen diese täglich über die Futtermittel aufgenommen werden.



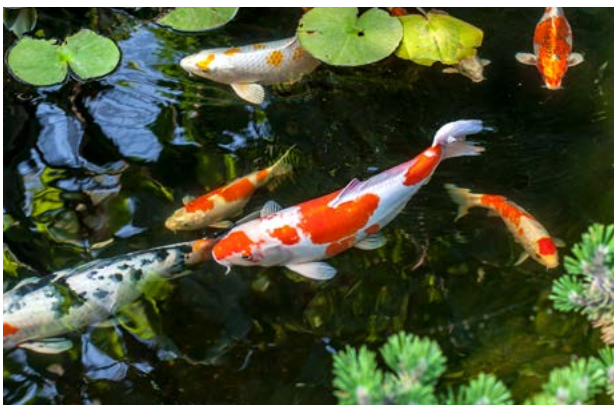
Natriumchlorid für die Tierernährung



Viehsalz

Viehsalz dient der Futtermittelindustrie als wichtige Nährstoffquelle und hilft, den Natriumhaushalt der Tiere im Gleichgewicht zu halten. Auch jodiert erhältlich. Für den jeweiligen Bedarf sind speziell abgestimmte Körnungen verfügbar.

Weiteres Produkt



Teichsalz

Das reine Natursalz ohne Zusätze ist in verschiedenen Konzentrationen vielseitig einsetzbar. Teichsalz unterstützt Fische bei Stress, stärkt die Schleimhäute, beugt Krankheiten vor, hemmt Parasiten und kann das Algenwachstum reduzieren. Es ist besonders geeignet für empfindliche Arten wie Koi-Karpfen.

KALI Akademie® - Die Wissensplattform zur Pflanzenernährung

Von Profis für Profis: Mit der KALI Akademie bieten wir als Experte im Bereich der Pflanzenernährung wertvolle Informationen und Praxis-Tipps. Nutzen Sie unser gesammeltes Wissen gezielt für Ihren Erfolg!

Mehr zur KALI Akademie: www.kali-akademie.de





FOOD PROCESSING

Wir sorgen für geschmackvolle und sichere Lebensmittel

Unsere Produkte machen Lebensmittel geschmackvoller und entsprechen selbstverständlich den höchsten Qualitätsstandards der Nahrungsmittelindustrie. Wir bieten eine breite Palette von Kalium-, Magnesium- und Natriumprodukten. Ob als Gewürz, Konservierungsmittel oder zur Anreicherung von Lebensmitteln, bei Wurstwaren, Backwaren, Snacks oder in der Käseherstellung - wir haben für jede Anwendung die passende Lösung.



Unsere Produkte für die Lebensmittelproduktion

Qualität

In unseren Produktionswerken erfüllen wir vielfältige Lebensmittelstandards. Unsere Produktionswerke gehören zu den modernsten ihrer Art. Alle Standorte verfügen über Zertifizierungen gemäß der ISO 9001. Unsere deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und entsprechen damit internationalen Anforderungen an ein wirksames Energiemanagement.

✓ **Koscher**

✓ **Halal**

✓ **FSSC 22000**

✓ **IFS Food**

✓ **Für die biologische
Produktion geeignet***

* Gemäß den Verordnungen (EU) Nr. 2018/848

Hochwertig und essenziell: Stein-Speisesalz und Siede-Speisesalz



NUTRIKS[®]
PRIME



Protected by
Nature.

Der Maßstab für Speisesalz in höchster Reinheit

Naturreines Stein-Speisesalz aus einzigartigen Lagerstätten in Deutschland - entstanden vor Jahrmillionen aus dem Urmeer und geschützt in über 400 Metern Tiefe. Mit seinem besonders hohen Anteil reinweißer Salzkristalle steht NUTRIKS Prime für Ursprünglichkeit und ist ein Geschenk der Erde. Es ist in zwei hochwertigen Produktvarianten, jeweils mit und ohne Trennmitteln oder angereichert mit dem Mikronährstoff Jod, erhältlich:

- NUTRIKS Prime
- NUTRIKS Prime Brezelsalz



NUTRIKS[®]
PURE

Hochreines Siede-Speisesalz, vollständig löslich

Hochreines Siede-Speisesalz mit vollständiger Löslichkeit - gewonnen durch ein Kristallisationsverfahren aus besonders reiner Sole. Mit einem Reinheitsgrad von mindestens 99,8 % Natriumchlorid erfüllt NUTRIKS Pure höchste Qualitätsanforderungen. Es ist in vier Produktvarianten, auch mit Zusatz des Mikronährstoffes Jod, für vielfältige Anwendungen in der Lebensmittelverarbeitung erhältlich:

- NUTRIKS Pure Siede-Speisesalz
- NUTRIKS Pure feine Körnungen
- NUTRIKS Pure Siede-Speisesalz kompaktiert
- NUTRIKS Pure Siede-Nitritpökelsalz

Kalium-, Natrium- und Magnesiumprodukte für vielfältige Anwendungen



NUTRIKS[®]
KALISEL+



Kaliumchlorid in Premiumreinheit für Anwendungen mit höchstem Anspruch

Kaliumchlorid in außergewöhnlich reiner Qualität – zertifiziert nach FSSC 22000 und ideal für besonders sensible Einsatzbereiche wie die Herstellung von Babynahrung.

KaliSel+ eignet sich ebenso zur Anreicherung von Lebensmitteln, als Prozesshilfsstoff sowie für natriumreduzierte Rezepturen und überzeugt überall dort, wo höchste Produktsicherheit und Reinheit gefragt sind.



NUTRIKS[®]
KALISEL

Für eine ausgewogene Ernährung mit hochreinem Kaliumchlorid

Kaliumchlorid in hochreiner Qualität - ideal zur Anreicherung von Lebensmitteln, als Prozesshilfsstoff sowie als Salzersatz für eine natriumreduzierte Ernährung. Auch bei der Herstellung von Carrageen aus Rotalgen bewährt.



NUTRIKS[®]
BALANCE

Die Lösung zur Natriumreduktion

Mineralsalzmischung aus hochwertigem Siedesalz und Kaliumchlorid, ermöglicht eine Reduktion des Natriumgehalts um bis zu 25 % ohne Einbußen im Geschmack und Beeinflussung der technologischen Eigenschaften des Produktes.



NUTRIKS[®] EPSOM

Ein hochreines Produkt, das Magnesium in Sulfatform enthält

Hochreines Magnesiumsulfat mit besonders niedrigem Gehalt an Sekundärsalzen. Entwickelt speziell für Anwendungen als Hilfsstoff in der Lebensmittelindustrie, bei denen höchste Reinheit gefragt ist, zum Beispiel für die Fermentation bei der Essigherstellung.

Mehr Informationen zu unseren NUTRIKS Salzmarken: www.nutri-ks.com



Kaliumsulfat

Unser Kaliumsulfat 99,9% FCC ist ein hochreines Mineralsalz. Das farblose kristalline Pulver überzeugt durch sehr gute Rieselfähigkeit und klare Löslichkeit in Wasser. Es entspricht dem Food Chemicals Codex (FCC) und hat einen besonders niedrigen Gehalt an Nebensalzen.

In der Lebensmittelindustrie wird es vor allem als Säureregulator verwendet, da es in einer wässrigen Lösung über einen neutralen bis schwach sauren pH-Wert verfügt. In Produkten wie Limonade oder Instantkaffee kann durch Zugabe von Kaliumsulfat der pH-Wert optimal eingestellt werden.

Darüber hinaus wirkt Kaliumsulfat vor allem als Festigungs- und Verdickungsmittel. Es beeinflusst die Konsistenz von Lebensmitteln und trägt dazu bei, die gewünschte Form und den benötigten Biss zu erhalten. Zudem eignet sich das hochreine Produkt ideal als Nahrungsergänzungsmittel zur Anreicherung von Lebensmitteln mit Kalium.



Wir liefern natürliche Rohstoffe für zahlreiche Branchen und industrielle Anwendungen

Wir unterstützen industrielle Prozesse weltweit mit einer breiten Palette an hochreinen und zuverlässigen Produkten. Unsere Lösungen sind exakt auf die Anforderungen verschiedener Branchen zugeschnitten und bewähren sich Tag für Tag in zahlreichen Anwendungen.

INDUSTRIAL APPLICATIONS





Unsere Produkte für industrielle Anwendungen

Qualität

Unsere Produktionswerke für unsere Produkte für industrielle Anwendungen gehören zu den modernsten ihrer Art weltweit und erfüllen höchste Qualitätsanforderungen.

✓ ISO 9001

✓ ISO 50001*

** Unsere deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und entsprechen damit internationalen Anforderungen an ein wirksames Energiemanagement.*



Kaliumchlorid

Hochleistungsprodukt natürlichen Ursprungs

Wir bieten Kaliumchlorid in verschiedenen Reinheitsgraden für anspruchsvolle industrielle Prozesse:

- **99 %**, Es wird z. B. in der Metallverarbeitung als Härte-, Löt- und Schmelzsalz, in der Galvanik als Leitsalz, in Bohrspülungen zur Bohrlochstabilisierung, in der Pigment- und Titandioxidproduktion, bei der Zeolithherstellung und vielen weiteren Prozessen eingesetzt.
- **99,3 % | 99,9 % technisch bzw. chemisch rein**, Rohstoff für technische Anwendungen wie Biotechnologie, Metallurgie, Kosmetik und vieles mehr.

Unsere Kaliumchlorid-Produkte sind reinweiß, feinkristallin, besitzen einen geringen Gehalt an Nebensalzen und Schwermetallen und sind voll wasserlöslich.

k-Drill®

Für die Bohrtechnik liefern wir mit k-Drill C6, C7 und C9 spezialisierte Lösungen, die Tonschwellung verhindern, die Zementbindung verbessern und für sichere, effiziente Bohrprozesse sorgen.

Kaliumsulfat

Speziellösung für chloridempfindliche Anwendungen

Wir bieten Kaliumsulfat in verschiedenen Qualitäten für industrielle Prozesse, bei denen ein niedriger Chloridgehalt und ein definiertes Lösungsverhalten entscheidend sind:

- **95 % - praktisch chloridfrei** mit speziellen Industriequalitäten
- **feinst - das feinste Kaliumsulfat**, speziell für die Baustoffindustrie entwickelt
- **99,6 % | 99,9 % - technisch bzw. chemisch rein**, ideal für eine optimale Ernährung von Mikroorganismen, z. B. bei der Insulinproduktion

Unsere Produkte sind frei fließfähig, gut löslich und basieren auf natürlichen Rohstoffen - hergestellt ohne Schwefelsäure.



Weitere Produkte für industrielle Anwendungen



Magnesiumsulfat

Vielseitige Quelle für Magnesium und Schwefel

Wir bieten Magnesiumsulfat in verschiedenen Formen - optimal abgestimmt auf industrielle Anforderungen in Prozessen mit Wärme, Feuchtigkeit oder hoher Reinheitsanforderung:

- **Bittersalz (Heptahydrat)** - Magnesiumsulfat-Heptahydrat, die wichtigste industriell genutzte Hydratstufe dieses Magnesiumsalzes
- **Bittersalz feinkristallin** - Magnesiumsulfat-Heptahydrat, die feine Alternative
- **Magnesiumsulfat wasserfrei** - kalziniertes Magnesiumsulfat, die wasserfreie Alternative

Alle Varianten zeichnen sich durch niedrige Gehalte an Nebenstoffen, gute Löslichkeit und frei fließende Eigenschaften aus. Sie eignen sich ideal für chemische Prozesse, die Fermentation oder als funktionale Additive in technischen Anwendungen, etwa als Koagulanzen bei der ABS- und EPS-Produktion, in Spinnbädern der Viskoseherstellung, in der Titandioxidherstellung sowie als mildes Trocknungsmittel für organische Lösungsmittel im Labor.

Natriumchlorid

Vielseitig einsetzbar, zuverlässig in der Wirkung

Unser Natriumchlorid in Form von Stein- und Siedesalz erfüllt unterschiedlichste industrielle Anforderungen. Es dient unter anderem als Rohstoff in der Kunststoffproduktion (z. B. PVC, Polycarbonat), als Hilfsmittel in der Farbstoffherstellung, in Bohrspülungen für Öl- und Gasbohrungen, in metallurgischen Prozessen, in der Lederverarbeitung, in der Lebensmittelproduktion und vielem mehr.

- **Gewerbe-Steinsalz** - naturbelassen, hochrein (ca. 99 %), mit breitem Korngrößenspektrum. Besonders wirtschaftlich dank guter Rieselfähigkeit
- **Gewerbe-Siedesalz** - hochreines, weißes Salz (99,9 %) mit vollständiger Löslichkeit
- **Häutesalz** - grobkörniges Steinsalz zur Konservierung und Präparation von Tierhäuten mit feuchter Spezial-Präparation aus Soda
- **Fischereisalz** - trockenes Steinsalz zur Haltbarmachung von Fisch. Es verbessert Geschmack, Aussehen und Haltbarkeit und löst sich besonders gut in Salzlaken.



Unsere Flüssigprodukte im Überblick

Unsere flüssigen Produkte eignen sich für vielfältige Anwendungen im Bereich des Winterdienstes, der Wasserenthärtung sowie für industrielle Herstellungsprozesse. Sie sind zertifiziert, weisen eine hohe Qualität auf und stehen in flexiblen Liefermengen zur Verfügung.



NaCl-Sole 22,5 % und 26 %

**Für den Winterdienst oder zum
Regenerieren von Ionenaustauschern**

Hergestellt aus reinem Steinsalz, bieten unsere gebrauchsfertigen Solelösungen höchste Qualität und Sicherheit. Ob zur Regeneration von Ionenaustauschern oder als effektives Mittel im Winterdienst, die farblose bis leicht gelbliche Lösung überzeugt durch ihre starke Wirkung und einfache Anwendung. Erhältlich in Konzentrationen von 22,5 % sowie 26 %.

MgCl₂-Lösung

Für Winterdienst oder zur Staubbindung

Unsere gebrauchsfertigen Magnesiumchlorid-Lösungen überzeugen durch Vielseitigkeit und Zuverlässigkeit. Erhältlich in unterschiedlichen Sättigungsgraden von 20 %, 27 %, 30 % und 33 %, sind sie je nach Konzentration schwach hygroskopisch und daher besonders wirkungsvoll. Die Lösung bietet eine effiziente, sofort einsetzbare Alternative für verschiedene Anwendungen.

Qualität

Unsere Flüssigprodukte erfüllen wichtige Standards. Die Produktionswerke gehören zu den modernsten ihrer Art und erfüllen höchste Qualitätsanforderungen gemäß der ISO 9001. Unsere deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und entsprechen damit internationalen Anforderungen an ein wirksames Energiemanagement.

✓ **EN 16811-1***

✓ **EN 16811-2****

* Für NaCl Sole 22,5 % und 26 %

** Für die MgCl₂-Lösung im Winterdienst



Wir machen das Wasser weich und schützen Anlagen effektiv vor Kalkablagerungen

Weiches Wasser ist in vielen Bereichen unverzichtbar. Von der Gastronomie über Autowaschanlagen bis hin zu Krankenhäusern: Unsere Produkte verhindern Kalkablagerungen und halten so Wasserenthärtungsanlagen störungsfrei am Laufen. Darüber hinaus sorgen sie für eine besonders hautverträgliche Desinfektion von Schwimmbädern und Pools.

WATER TREATMENT





Unsere Produkte für weiches Wasser



AXAL[®] PRO

Siedesalz-Tabletten und -Blöcke

Mit AXAL PRO Salzprodukten arbeiten Wasserenthärtungsanlagen optimal. Das Ergebnis? Weiches Wasser und weniger Kalk. Der Verbrauch von Reinigungs- und Waschmitteln sinkt und Geräte leben länger. Die Siedesalztabletten und -blöcke stehen für höchste Reinheit (99,9 % NaCl), rückstandsfreie Löslichkeit und optimale Zirkulation. Das Ionenaustauschmaterial wird dadurch in seiner Funktion für die Regenerierung der Wasserenthärtungsanlage nicht beeinträchtigt.

Seit über 50 Jahren steht AXAL PRO für zuverlässige Wasserenthärtung in Industrie, Gewerbe, Hotellerie, Gastronomie, Kliniken und Laboren.

www.axal-pro.com

Regenit[®]

Siedesalz-Tabletten

Hergestellt aus reinstem Siedesalz - ganz ohne Trennmittel. Die Regenit Salztabletten eignen sich ideal zur Erzeugung einer Sole für die Regeneration von Ionenaustauschern in Wasserenthärtungsanlagen. Das Ergebnis sind reduzierte Kalkablagerungen, höhere Lebensdauer und deutliche Effizienzsteigerungen von Installationen und Geräten.

Reinheit in perfekter Form

Die patentierte, konvexe Form der Salztabletten und ihr geringer Gehalt an Feinanteilen bietet optimierte Löslichkeit und Lösegeschwindigkeit. Sie enthalten keine schädlichen Bestandteile, sind rückstandsfrei löslich und zerfallsbeständig.

Qualität

Als Speziessalz für die Regenerierung von Wasserenthärtungsanlagen erfüllen unsere Siedesalz-Produkte höchste Qualitätsanforderungen, um optimale Voraussetzungen für die Erzeugung weichen Wassers zu schaffen. In unseren Produktionswerken erfüllen wir die Standards nach ISO 9001. Unsere deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und entsprechen damit internationalen Anforderungen an ein wirksames Energiemanagement.

- EN 973 Typ A
- EN 14805 Typ 1
- Codex Alimentarius
- NF-Norm

Weitere Produkte für die Wasserenthärtung



Regesal®

Siedesalz-Granulat

Regesal Siedesalz-Granulat besteht aus hochreinem, voll löslichem Siedesalz und verfügt über einen Natriumchloridgehalt von 99,7 %, ohne Zusatz von Trennmitteln. Es wird durch ein aufwendiges Kristallisationsverfahren und die Verwendung einer besonders reinen und ursprünglichen Sole erreicht. Das speziell abgestufte Kornband gewährleistet eine gute Löslichkeit und Lösegeschwindigkeit. Das Granulat bietet optimale Anwendungseigenschaften für den Einsatz in mittleren bis großen Wasserenthärtungsanlagen und wird speziell für die Erzeugung einer Sole zur Regenerierung verwendet.

REGENERIERSALZ

Reines Steinsalz

K+S Regeneriersalz besteht aus reinem unbehandeltem Steinsalz. Das speziell abgestufte Kornband gewährleistet eine gute Löslichkeit und Lösegeschwindigkeit. Es bietet optimale Anwendungseigenschaften für den Einsatz in großen gewerblichen Wasserenthärtungsanlagen und wird speziell für die Erzeugung einer Sole in großen Solebereitern verwendet.

Qualität

Regesal und das Regeneriersalz erfüllen die Reinheitskriterien und Prüfvorschriften der europäischen Normen. In unseren Produktionswerken erfüllen wir die Standards der ISO 9001. Unsere deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und entsprechen damit internationalen Anforderungen an ein wirksames Energiemanagement.

- ✓ EN 973 Typ A
- ✓ EN 14805 Typ 1
- ✓ ✓ Codex Alimentarius
- ✓ EN 973 Typ B
- ✓ EN 14805 Typ 2



Unsere Produkte für Schwimmbäder und Pools

Die besonders hautverträgliche Desinfektion von Schwimmbädern und Pools mit Salz mittels Salzelektrolyseanlagen hat in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Unsere Salzprodukte wurden eigens für die hohen Anforderungen dieser Elektrochlorung in Schwimmbädern und Pools entwickelt. Sie eignen sich ebenfalls optimal für die Zubereitung von Schwimmbecken-Sole.



Marina®

Salztabletten für die Elektrochlorung (Private Schwimmbäder)

Marina Salztabletten dienen der Herstellung von Aktivchlor zum Desinfizieren und Aufbereiten von Schwimmbeckenwasser durch Durchflusselektrolyse in privaten Schwimmbädern wie Hotels und Wellnessanlagen. Sie bestehen aus hochreinem, voll löslichem Siedesalz und garantieren durch ihre hohe Reinheit einen effizienten und störungsfreien Betrieb der Chlor-elektrolyseanlagen. Die optimale Form bietet eine optimale Löslichkeit und Lösegeschwindigkeit.

Marina® plus

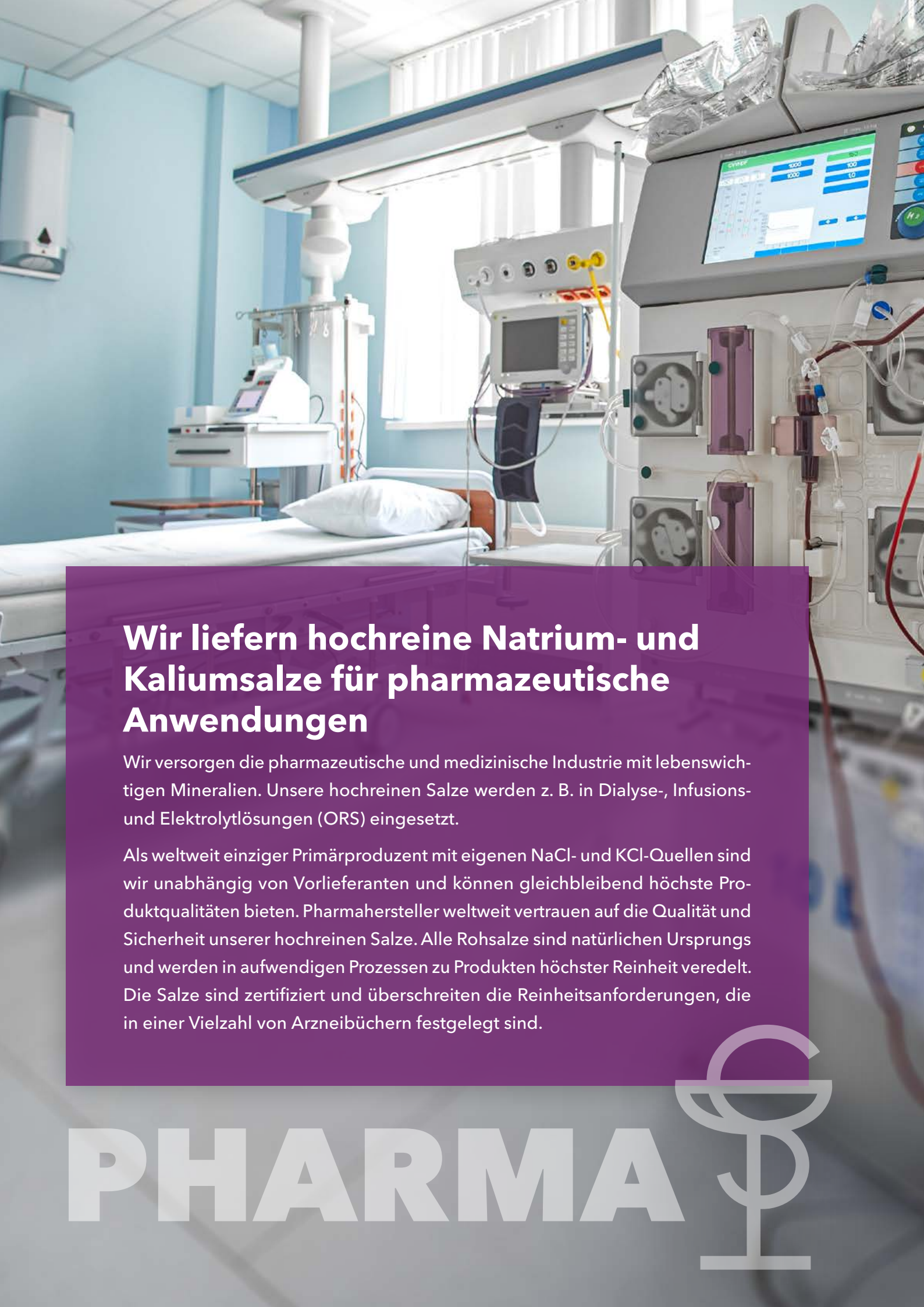
Salztabletten für die Elektrochlorung (Öffentliche Schwimmbäder)

Marina Plus Salztabletten bestehen aus hochreinem, voll löslichem Siedesalz und garantieren einen störungsfreien Betrieb von Chlorelektrolyseanlagen. Bei der Anwendung in der Membranelektrolyse ermöglichen Marina Plus Salztabletten die Herstellung von Natriumhypochlorit in höchster Reinheit und Stabilität mit effektiver Desinfektionswirkung. Dies ermöglicht eine Trinkwasserqualität, die frei von pathogenen Mikroorganismen ist. Marina Plus findet Anwendung in öffentlichen Schwimmbädern, anspruchsvollen Erlebnis- und Therapiebädern, Trinkwasserwerken sowie in besonders sensiblen Einrichtungen wie Krankenhäusern und Schulen.

Qualität

Marina und Marina Plus erfüllen die Reinheitskriterien und Prüfvorschriften der europäischen Normen. Unsere Produktionswerke sind zertifiziert nach ISO 9001. Unsere deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und entsprechen damit internationalen Anforderungen an ein wirksames Energiemanagement.

- ✓ ✓ **Codex Alimentarius**
- ✓ ✓ **DIN EN 16401**
- ✓ ✓ **EN 973 Typ A** ✓ **EN 14805 Typ 1**
- ✓ **EN 16370 Typ 1** ✓ **EN 16401 Typ 1**
- ✓ **EN 16370 Typ 2** ✓ **DIN 19643**

A photograph of a hospital room. In the foreground, a patient bed is partially visible with a white pillow. To the right, a large piece of medical equipment, likely a dialysis machine, is prominent. It has a digital display showing various parameters and several reservoirs. In the background, there's a window with blinds, a desk with another medical device, and a hanging light fixture. The room has light blue walls and a white ceiling.

Wir liefern hochreine Natrium- und Kaliumsalze für pharmazeutische Anwendungen

Wir versorgen die pharmazeutische und medizinische Industrie mit lebenswichtigen Mineralien. Unsere hochreinen Salze werden z. B. in Dialyse-, Infusions- und Elektrolytlösungen (ORS) eingesetzt.

Als weltweit einziger Primärproduzent mit eigenen NaCl- und KCl-Quellen sind wir unabhängig von Vorlieferanten und können gleichbleibend höchste Produktqualitäten bieten. Pharmahersteller weltweit vertrauen auf die Qualität und Sicherheit unserer hochreinen Salze. Alle Rohsalze sind natürlichen Ursprungs und werden in aufwendigen Prozessen zu Produkten höchster Reinheit veredelt. Die Salze sind zertifiziert und überschreiten die Reinheitsanforderungen, die in einer Vielzahl von Arzneibüchern festgelegt sind.

PHARMA





Unsere Produkte für die Pharmaindustrie



APISAL®

Pharmasalz (API) in höchster Reinheit

APISAL ist ein aktiver pharmazeutischer Wirkstoff (API) in Premiumqualität. Gewonnen durch ein hochentwickeltes Siedesalzverfahren aus einer besonders reinen Sole, ist es ideal für den Einsatz in Dialyse-, enteralen und parenteralen Lösungen.

APISAL wird aus hochwertigem Natriumchlorid hergestellt, bietet eine außergewöhnliche chemische Reinheit und enthält keinerlei Zusatzstoffe. Es übertrifft die Reinheitsanforderungen verschiedener Pharmakopöen.

HD-NaCl

Natriumchlorid in Hilfsstoffqualität

HD-NaCl ist ein pharmazeutischer Hilfsstoff und eignet sich für Hämodialyse, ORS oder Nahrungsergänzungsmittel, die kein GMP/CEP-Zertifikat erfordern. Weitere Anwendungsgebiete sind Hautpflege und Kosmetik.

Kaliumchlorid

Für viele verschiedene pharmazeutische Anwendungen

Kaliumchlorid 99,9 % KCl Ph. Eur., USP ist ein pharmazeutischer Wirkstoff und ideal für den Einsatz in Dialyse-, enteralen und parenteralen Lösungen sowie für andere pharmazeutische Anwendungen. Es wird aus hochwertigem Kaliumchlorid hergestellt und ist von außergewöhnlicher chemischer Reinheit. Damit erfüllt es die strengen Reinheitsanforderungen der Pharmakopöen.

Qualität

Unsere Kalium- und Natriumchlorid-Produkte für pharmazeutische Anwendungen erfüllen höchste Reinheitsanforderungen. Unsere Produktionswerke gehören zu den modernsten ihrer Art. Alle Standorte verfügen über Zertifizierungen gemäß der ISO 9001. Unsere deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und entsprechen damit internationalen Anforderungen an ein wirksames Energiemanagement.

- ✓ EU-GMP Leitfaden Teil II und ICH Q7*
- ✓ AMG und AMWHV*
- ✓ Halal
- ✓ Koscher
- ✓ CEP-zertifiziert*
- ✓ FDA registriert*
- ✓ US Drug Master File*

*APISAL und Kaliumchlorid



CONSUMIER

Salz für zu Hause

Zum Würzen von Speisen, als Spülmaschinensalz zum Schutz vor Kalkflecken, zur Wasserenthärtung für weiches Wasser und rund ums Haus als Auftausalz für sichere Wege und Zufahrten - unser Salzsoriment erfüllt zu Hause alle Bedürfnisse auf höchstem Niveau. Qualität, Vielseitigkeit und Verlässlichkeit machen unsere Marken- und Privatlabel-Produkte zu einem festen Bestandteil des Alltags.





Culinary - hochwertige Produkte für kulinarischen Genuss

Unsere Speisesalze stehen für Qualität und Geschmack. Sie sind speziell an den Bedürfnissen und Wünschen unserer Konsumentinnen und Konsumenten ausgerichtet und bringen mit einer Prise Salz die richtige Würze in verschiedenste Gerichte. Dabei ist auch die Salzart entscheidend - wir bieten die gesamte Bandbreite von Siedesalz über Meersalz bis hin zu Steinsalz. Lokale und internationale Trends halten wir im Blick und richten unsere Marken danach aus.

Internationale Marken

Unsere internationalen Marken orientieren sich an übergreifenden Trends und vereinen unterschiedliche Bedürfnisse und Erwartungen von Konsumentinnen und Konsumenten aus verschiedenen Ländern. Gleichzeitig bringen wir gezielt Neuheiten in die Märkte und sorgen damit für Vielfalt im Salzregal.



Tief unter den mächtigen Gesteinsschichten Norddeutschlands ruht ein wertvoller Naturschatz: Saldoro Steinsalz. Über Jahrmillionen entstanden und bis heute unberührt von äußeren Einflüssen, ist es pur und ursprünglich. Von Natur aus weiß oder rosa, kommt es ganz ohne Zusätze oder Rieselhilfen aus. Mit dem rosa Steinsalz bietet Saldoro zudem ein besonderes Produkt, das zu neuen Genussmomenten inspiriert.

www.saldoro.com



Gute Zutaten sind echt und ehrlich - dafür steht Salinas d'Algarve. Die Marke verbindet Transparenz mit authentischer Herkunft und bietet Meersalz, das 100 % natürlich ist. Entstanden allein aus Meerwasser, Sonne und Wind, wird es an der Algarve auf traditionelle Weise sorgsam von Hand geerntet. Salinas d'Algarve bleibt so naturbelassen wie möglich, ohne jegliche Zusätze.

www.salinasdalgarve.com



Saltissimo Tafelsalz ist positioniert im Preiseinstiegssegment und ausgerichtet auf preisbewusste Käuferinnen und Käufer.

Gewonnen aus reiner Sole, bietet Saltissimo verlässliche Qualität zu einem fairen Preis.

Das Tafelsalz ist in verschiedenen Verpackungsgrößen und -formen erhältlich, die auf die jeweiligen lokalen Bedürfnisse abgestimmt sind.

Culinary - hochwertige Produkte für kulinarischen Genuss

Lokale Marken

Salz ist mehr als nur ein Grundnahrungsmittel - es ist Teil kultureller Vielfalt und kulinarischer Identität. Mit unseren starken lokalen Marken orientieren wir uns an landesspezifischen Marktgegebenheiten und richten uns daran aus. Diese Nähe und Authentizität machen unsere Marken zu festen Größen im Salzsegment.



Cérébos
DEPUIS 1902

Die traditionsreiche französische Marke begeistert seit 1902 mit hochwertigen Tafelsalzen und ist die starke Nummer 2 im französischen Speisesalzmarkt (Quelle: Circana, Speisesalzmarkt, LEH, Umsatz, 2024).

Mit ihrer starken Verwurzelung in Frankreich und großer Beliebtheit auch in Belgien steht Cérébos für Qualität und Vertrauen im Alltag.

www.cerebos.fr



Seit 1921 prägt Solné mlýny Olomouc Salztradition in Tschechien. Der Marktführer (Quelle: Nielsen, Speisesalz, LEH, Umsatz, 2024) steht für Verlässlichkeit, hohe Qualität und sein ikonisches blau-weiß kariertes Design, das Generationen begleitet hat. Im Mittelpunkt des Sortiments steht vor allem Steinsalz.

Vatel[®]
Desde 1915

Seit 1915 gehört Vatel zur portugiesischen Küche und steht für Tradition, Qualität und Vertrauen. Im Mittelpunkt steht das Meersalz, das für viele Familien in Portugal zum Alltag gehört. Vatel ist Marktführer im Bereich Speisesalz in Portugal (Quelle: Nielsen, Speisesalz, LEH, Umsatz, 2024) - und damit Sinnbild für Qualität und Nähe zu den Konsumentinnen und Konsumenten.

www.vatel.pt



Wasserenthärtung - Salz für weiches Wasser

Wasserqualität macht den Unterschied, denn weiches Wasser ist ein Gewinn für den Haushalt und im Alltag. Es hilft Kalkablagerungen zu verhindern und sorgt für spürbaren Komfort. Unsere speziell entwickelten Salzprodukte für Wasserenthärtungsanlagen helfen, Rohre, Heizungen und Geräte zu schonen und ihre Lebensdauer zu verlängern. Auch für die Spülmaschine spielt weiches Wasser eine wichtige Rolle: Denn es schützt das Gerät vor Kalk und lässt Gläser und Geschirr glänzen. Beim Einsatz in Pools zur Chlorelektrolyse sorgt unser Salzprodukt für eine zuverlässige Desinfektion, hygienisch klares Wasser und ein angenehmes Badeerlebnis. So tragen unsere Produkte zur Langlebigkeit von Geräten, Installationen sowie Hygiene und Wirtschaftlichkeit zu Hause bei.



Foto: © Grünbeck AG

AXAL[®] PRO AXAL[®]

AXAL ist Marktführer in Frankreich (Quelle: GfK, Water Softening Market, 2024) und unsere starke internationale Marke für erstklassige Wasserenthärtung. Mit AXAL erhalten Verbraucherinnen und Verbraucher die optimale Lösung für zu Hause - als klassische Tabletten oder innovativ als praktische Blöcke in Wellenform für eine ideale Wasserzirkulation und Löslichkeit. Die hochwertige Qualität der Produkte sorgt für einen zuverlässigen Betrieb von Wasserenthärtungsanlagen. Das daraus gewonnene weiche Wasser verlängert die Lebensdauer von Heizungsanlagen und Haushaltsgeräten, senkt den Energieverbrauch und sorgt für höheren Wohnkomfort.

www.axal-pro.com



Regesoft

Regesoft Spülmaschinensalz ist im Preiseinstiegssegment positioniert und richtet sich an preisbewusste Shopper. Das hochwertige Siedesalz ist vollständig löslich und gewährleistet eine konstante Anti-Kalk-Wirkung in allen Geschirrspülmaschinen. International verfügbar.



SOLEA

Solea ist eine regionale Marke für den französischen Markt. Solea Salztabletten sind die ideale Basis für sauberes und hygienisches Wasser im eigenen Pool. Sie sind speziell für den Einsatz in Chlorelektrolyseanlagen entwickelt und gewährleisten einen zuverlässigen, sauberen Betrieb. Dank ihrer speziellen Pressung lösen sie sich gleichmäßig auf und sorgen für optimale Ergebnisse bei minimaler Staubbildung.



Auftausalz - Sicherheit im Winter rund ums Haus

Wenn Schnee und Eis den Alltag erschweren, schafft Auftausalz Sicherheit. Unsere Auftausalze wirken schnell und effizient gegen Glätte und sorgen dafür, dass Gehwege, Einfahrten und Straßen rund ums Haus begeh- und befahrbar bleiben.



Auftausalz verpackt

K+S Auftausalz ist in handelsüblichen Gebinden erhältlich und sofort einsatzbereit. Die abgestimmte Mischung aus feinen und groben Salzkristallen wirkt doppelt: Während die feinen Kristalle für eine sofort einsetzende Tauwirkung sorgen, garantieren die gröberen die erforderliche Langzeitwirkung bei dickeren Eis- und Schneeschichten.

Handelsmarken - maßgeschneiderte Lösungen für den Handel

Neben unseren eigenen internationalen und lokalen Marken entwickeln und produzieren wir auch Private-Label-Produkte für den Handel. Im Bereich Culinary umfasst dies hochwertige Speisesalze in vielfältigen Qualitäten und Verpackungslösungen. Für die Wasserenthärtung bieten wir Spülmaschinensalz in unterschiedlichen Darreichungsformen. So unterstützen wir unsere Partner dabei, individuelle Sortimente aufzubauen und die Bedürfnisse von Konsumentinnen und Konsumenten optimal zu bedienen.



Qualität

Unsere Produktionswerke gehören zu den modernsten ihrer Art. Alle Standorte verfügen über Zertifizierungen gemäß der ISO 9001 und erfüllen weitere vielfältige Standards. Unsere deutschen Standorte sind nach ISO 50001 zertifiziert und entsprechen damit internationalen Anforderungen an ein wirksames Energiemanagement. Auf dieser Basis können wir hochwertige Produkte bieten, die optimal auf die Anforderungen von Verbraucherinnen und Verbrauchern abgestimmt sind.

Culinary

- ✓ Für die biologische Produktion geeignet*
- ✓ Koscher

Water Treatment

- ✓ EN 973 Typ A
- ✓ EN 14805 Typ 1
- ✓ NF-Norm

Auftausalz

- ✓ Codex Alimentarius
- ✓ EN 16811-1
- ✓ IFS HPC

* Gemäß den Verordnungen (EU) Nr. 2018/848

ENTDECKEN SIE UNSERE WELT

in drei kurzen Filmen –
einfach mal reinschauen!



K+S Group

www.youtube.com/watch?v=kRVw5BK3ksg



Industry+

www.youtube.com/watch?v=PRpYSbJObDQ



Agriculture

www.youtube.com/watch?v=1zXNe0axK18





KONTAKT

Global verfügbar, lokal verankert und auf Ihre Anforderungen abgestimmt

K+S betreibt moderne Produktionsstandorte in Europa und Nordamerika und verfügt über ein weltweites Vertriebsnetz mit Gesellschaften in Europa, Mittel- und Südamerika, Afrika und Asien. Unsere Produkte werden in mehr als 100 Ländern erfolgreich eingesetzt. Wir gewährleisten eine verlässliche, effiziente und bedarfsgerechte Versorgung mit Mengen und Verpackungslösungen, die individuell auf Ihre Anforderungen abgestimmt sind. Ob über unser zentrales Vertriebsteam oder regionale K+S-Büros, wir bieten persönlichen Service und direkten Kontakt weltweit.



Chemicals



De-Icing



Animal
Nutrition



Food
Processing



Industrial
Applications



Water
Treatment

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage - nutzen Sie gerne die folgenden Kontaktmöglichkeiten für Ihre Anliegen rund um Chemicals, De-Icing, Animal Nutrition, Food Processing, Industrial Applications und Water Treatment.

BENELUX

K+S Benelux NV/SA · Diegem, Belgien

✉ customer.service.benelux@k-plus-s.com

🌐 www.ks-benelux.com

BRASILIEN

K+S Brasileira Fertilizantes e Produtos Industriais Ltda. · São Paulo

✉ ksbrasileira@ksbrasileira.com.br

🌐 www.ks-brasileira.com

DEUTSCHLAND

K+S Minerals and Agriculture GmbH · Kassel

✉ industry@k-plus-s.com

🌐 www.kpluss.com

FRANKREICH

K+S France S.A.S. · Reims

✉ kali@ks-france.com

🌐 www.ks-france.com

GROSSBRITANNIEN

K+S UK & Eire Ltd. · Hertford SG13 7TZ

✉ industry@k-plus-s.com

🌐 www.kpluss.com

ITALIEN

K+S Italia S.r.l. Unipersonale · Verona

✉ info@k-s-italia.it

🌐 www.ks-italia.com

LATEINAMERIKA

K+S Minerals and Agriculture (Panama) S.A. · Panama City

✉ Info.Panama@k-plus-s.com

🌐 www.kpluss.com

MITTLERER OSTEN/NORD- UND OSTAFRIKA

K Plus S Middle East FZE DMCC · Dubai, UAE

✉ industrymena@k-plus-s.com

🌐 www.ks-middleeast.com

NORDAMERIKA

K+S North America Corporation · Aurora, IL

✉ sales@ks-northamerica.com

🌐 www.ks-northamerica.com

POLEN

K+S Polska sp. z o.o. · Poznań

✉ info.kali@ks-polska.com

🌐 www.ks-polska.com

PORTUGAL

Vatel - Companhia de Produtos Alimentares S.A. · Sobralinho

✉ servico.cliente.pt@k-plus-s.com

🌐 www.ks-iberia.com

SPANIEN

K plus S Minerals Spain S. L. · Barcelona

✉ servicio.cliente.es@k-plus-s.com

🌐 www.ks-iberia.com

SÜDOSTASIEN/AUSTRALIEN

K+S Asia Pacific Pte Ltd. · Singapur

✉ info@ks-asiapacific.com

🌐 www.ks-asiapacific.com

TSCHECHIEN

K+S Czech Republic a.s. · Prag

✉ ksprodej@ks-cz.com

🌐 www.ks-cz.com

Sollte Ihr Land in der Übersicht fehlen, freut sich unser Team über Ihre Anfrage per E-Mail an industry@k-plus-s.com oder über unsere Website www.kpluss.com.



Pharma

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage - nutzen Sie gerne die folgende Kontaktmöglichkeit für Ihre Anliegen rund um Pharma.

✉ pharma@k-plus-s.com

🌐 www.kpluss.com/pharma-industrie



Consumer

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage - nutzen Sie gerne die folgende Kontaktmöglichkeit für Ihre Anliegen rund um Consumer.

✉ consumers@k-plus-s.com

🌐 www.kpluss.com/verbraucher

K+S Minerals and Agriculture GmbH

Bertha-von-Suttner-Str. 7
34131 Kassel, Deutschland

☎ +49 561 9301-0
✉ industry@k-plus-s.com

www.kpluss.com

Ein Unternehmen der K+S

