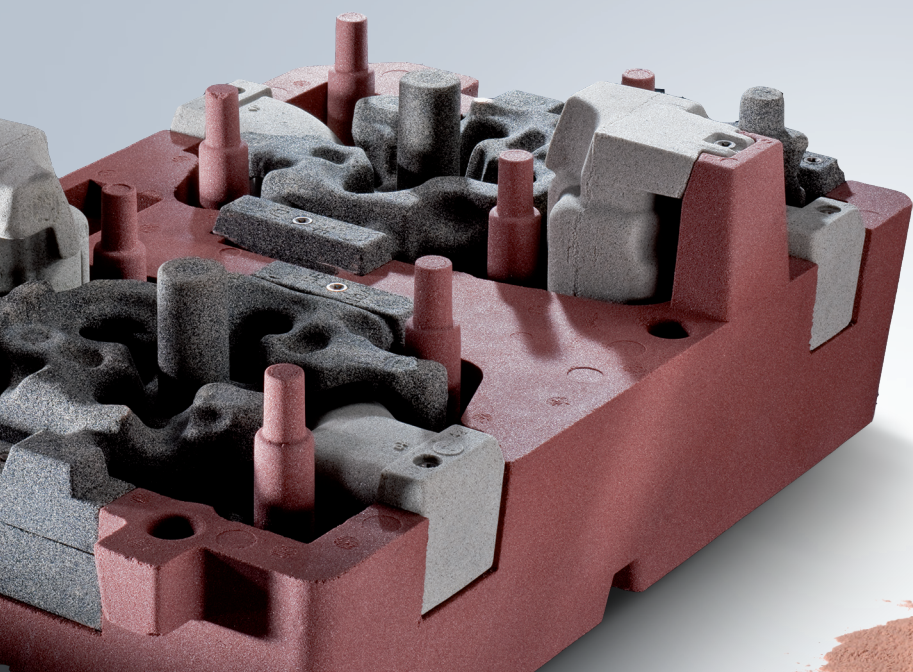




# Aditiva

Přehled výrobků



# Větší efektivnost a lepší kvalita odlitků díky inovačním aditivům


Aditiva jsou osvědčené a efektivní pomocné prostředky zabraňující vzniku vad na odlitcích. S jejich pomocí je možno snížit nebo zcela nahradit speciální písky. S pomocí aditiv je dokonce možná výroba odlitků bez použití nátěru. Použití aditiv, zejména při výrobě jader technologií Cold Box, přináší možnost zvýšení produktivity.

Slévárny snižují materiálové náklady a vstupní suroviny a zároveň se mohou vyvarovat problémům, které jsou spojeny s použitím nátěrů. Odpadají kroky ve výrobě jako je sušení, čištění a údržba polévacích van atd. Efektivnost jejich použití se projeví tedy nejenom úsporou pracovních kroků ale i úsporou energie při sušení jader.

Pro vývoj těchto efektivních aditiv je nezbytná práce našeho výzkumně vývojového oddělení. Tuto činnost je možno označit jako souhru výzkumu a současně tržně a zákaznicky motivovaného vývoje. Naši zákazníci musí vždy vyhovovat komplexním požadavkům jako jsou redukce emisí, snížení výskytu slévárenských vad, zajištění dodávek s konstantní vysokou kvalitou, ale také požadavkům na nákladovost. Takové požadavky podmiňují nejenom silné partnerství a vynikající technologie, ale také prvotřídní výzkum a vývoj, který dává důraz na tvorbu efektivních a ekologických řešení.

ASK Chemicals nabízí komplexní přístup, který přesahuje jen pouhou nabídku produktů. Naši specialisté z aplikační techniky a technického prodeje mají vždy celý proces na očích a nabízí našim zákazníkům specifická řešení, která jsou přímo přizpůsobena jejich požadavkům.

Know-how našich specialistů a servisní pomoc Vám nabídne další přidanou hodnotu. Je možno s cíleným nasazením našeho design servisu projít celý proces a to od vývoje konceptu až po sériovou výrobu a to s cílem optimalizovat a nabídnout našim odběratelům významný potenciál v oblasti úspor a zlepšení.

- 
- Zabránění vzniku slévárenských vad
  - Zlepšení povrchové kvality odlitku
  - Možnost výroby bez použití nátěrů
  - Náhrada speciálních písků
  - Snížení nákladů na čištění
  - Vyšší použitelnost nástrojů
  - Řešení vhodná pro ochranu životního prostředí
  - Komplexní řešení

# Základní informace

## Druhy Aditivů

### ➤ Organická aditiva

- Nízké dávkování
- Výborná tekutost
- Obnovitelné suroviny

### ➤ Anorganická aditiva

- Žádné plyny a zápach
- Vynikající pevnost
- Dlouhá životnost směsi
- Možnost lití bez použití nátěrů

### ➤ Hybridní aditiva

- Nepatrný vznik plynů a zápachu
- Nízké dávkování
- Možnost lití bez použití nátěrů
- Ideální pro ocel

## Aditiva od ASK Chemicals

### VEINO

Organická a 100% obnovitelná aditiva

- Organická
- Ocel/šedá litina/tvárná litina/vermikulární litina



### ISOSEAL

Aditiva neškodná pro životní prostředí

- Anorganická
- Ocel/šedá litina/tvárná litina/vermikulární litina



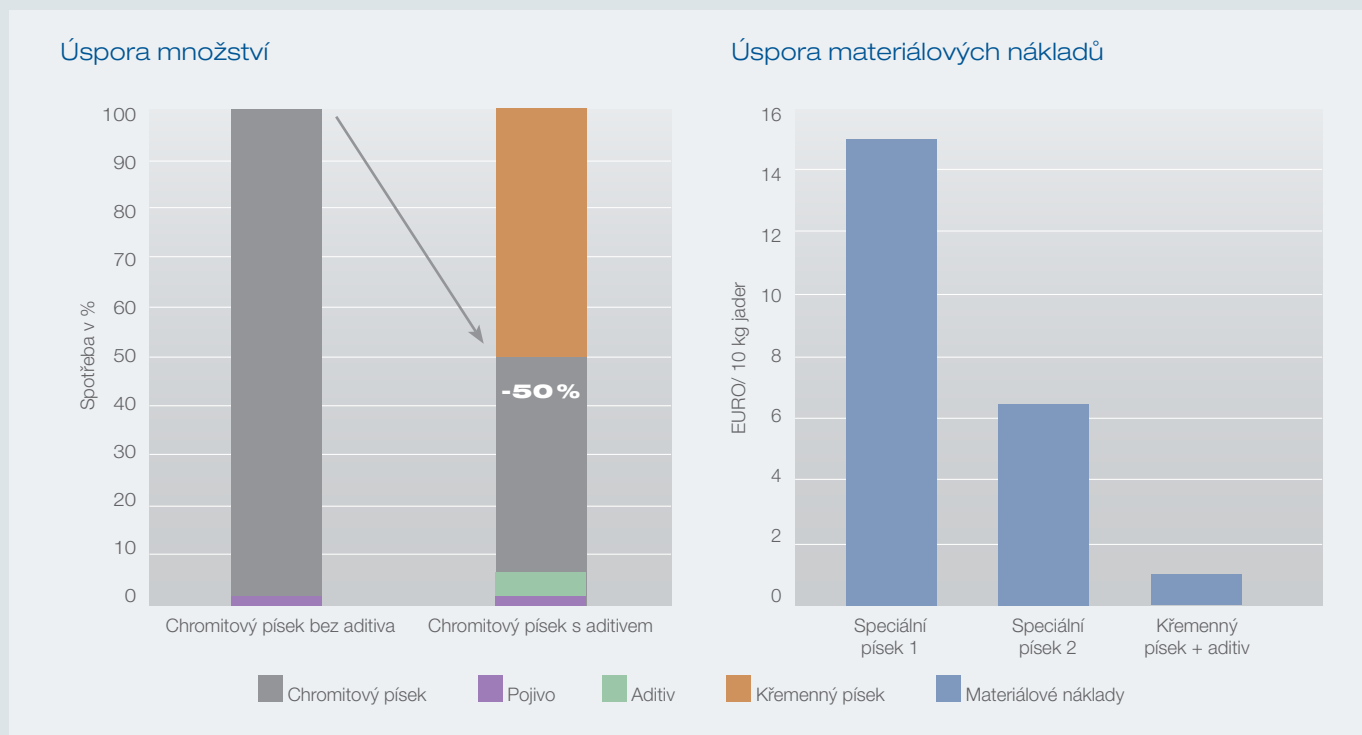
### VEINO ULTRA

Výkonná hybridní aditiva

- Hybridní
- Ocel/šedá litina/tvárná litina/vermikulární litina/slitiny mědi



## Úspora spotřeby a celkových nákladů při použití aditiv



Vedle aditiv nabízíme i speciální písky jako bauxit, zirkonový písek, šamotový písek a croningový písek. Prosíme, oslovte nás.

### Specificky použitelná řešení

Mimo v této brožuře uvedená systémová řešení nabízí ASK Chemicals i řešení orientovaná na zákazníky, která Vám pomohou při řešení procesních kalkulací. Prosíme, kontaktujte nás se svými specifickými požadavky.

# VEINO

## Organická a 100% obnovitelná aditiva

Naše organická a znovu narůstající VEINO aditiva jsou velice účinná při malém dávkování. VEINO aditiva jsou mimořádně tekutá a dají se snadno dávkovat. Dobrá tekutost ovlivňuje pozitivně ztuhnutí jader.

### Výhody

- Odstranění výronků
- Zlepšený povrch odlitků
- Výborná rozpadavost
- Nerozpustná ve vodě
- Obnovitelné suroviny

#### Tvoření prostoru s organickými přísadami

Během lícího procesu dochází ke spálení organických VEINO aditivů. Tím se vytvoří prostor pro písek, který mění rozměr (zvětšuje se) z důvodu krystalické přeměny a dojde k zabránění vzniku výronků. Zbytečné vícepráce odpadnou díky nasazení organického VEINO aditiva.



#### VEINO – tabulka použitelnosti

Název	Použití pojiva		Použité materiály					Doporučené segmenty										Efekty								
	No-Bake	Cold Box	Ocel	Vermikulární litina	Tvárná litina	Šedá litina	SIMO	Turbodmyčadla	Odlitky potrubí	Hlavy válců pro nákladní vozy	Bloky motorů pro osobní auta	Kolejová vozidla	Vodní plášť	Olejoyé kanály	Větrané brzdové kotouče	Skříně diferenciálů	Skříně	Čerpadla	Hydraulické díly	Odstranění výronků	Odstranění zapečtin	Odstranění zálpů	Čistý povrch odlitku	Dobrá rozpadavost s MF jádry	Možnost liti bez nátěru	Protí trhlínám , izolační vlastnosti
VEINO 4312		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
VEINO 4086		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
VEINO 4048		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
VEINO W 39		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

■ = vhodné, ■ = velice vhodné

# ISOSEAL



## Ekologická aditiva

Aditiva ISOSEAL umožňují lití bez použití nátěru, což na jedné straně přináší úsporu materiálu a na druhé straně úsporu na procesních nákladech. Jedná se nejenom o odpadnutí procesu nanášení nátěru, ale také i nákladů spojených se zařízeními, která jsou nutná i k tomuto výrobnímu kroku. Využití speciálních minerálů působí proti roztažnosti křemenného písku a umožňují lepší zhutnění.

## Výhody

- Odstranění výronků a penetrace
- Zlepšení povrchové jakosti
- Zmenšení nákladů na cídění
- Nízké nároky na pojivový systém
- Bez emisí

### Lití bez použití nátěrů

S pomocí aditiva ISOSEAL je možno odstranit nutnost použití nátěrů, což přináší úspory. Je to umožněno vývojem anorganické technologie aditiv, která působí během expanze křemenného písku jako prášek, který se při roztahování křemenného písku poddává. Zároveň vytváří ochrannou vrstvu mezi zrny písku, která plní funkci nátěru.



### ISOSEAL tabulka použitelnosti

Název	Použitá pojiva		Použité materiály					Doporučené segmenty													Efekty							
	No-Bake	Cold Box	Ocel	Vermikulární litina	Tvárná litina	Šedá litina	SiMo	Turbodmyčadla	Odlítky potrubí	Hlavy válců pro nákladní vozy	Bloky motorů pro osobní auta	Kolejová vozidla	Vodní plášť	Olejoyé kanály	Větrané brzdové kotouče	Skříně diferenciálů	Skříně	Čerpadla	Hydraulické díly	Odstranění výronků	Odstranění zapečtin	Odstranění zálpů	Čistý povrch odlitku	Dobrá rozpadiavost s MF jádry	Možnost lití bez nátěru	Proti trhlinám, izolační vlastnosti	Další	
ISOSEAL 14000 F		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ISOSEAL 14000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ISOSEAL STL 210	■	■	■	■	■	■	■																				■	

■ = vhodné, ■ = velice vhodné

# VEINO ULTRA

## Výkonově silná hybridní aditiva

Při vývoji aditiv třídy VEINO ULTRA byl požadavek na spojení kladných vlastností anorganických a organických aditiv a výsledek přesvědčil. Při nasazení výkonově silných hybridních aditiv dochází k výrazné redukci emisí, čímž dojde k odstranění plynových vad a zároveň se zlepší povrchová kvalita. S pomocí aditiv VEINO ULTRA je možné lítí bez použití nátěrů a zároveň je možná substituce drahých speciálních písků. VEINO ULTRA patří do kategorie ekologických aditiv.

## Výhody

- Odstranění výronků a panetrace
- Zlepšený povrch
- Menší vývin plynů
- Zmenšený vliv na pevnost
- Možnost lítí bez použití nátěrů

### Naše doporučení: VEINO ULTRA 4618

VEINO ULTRA 4618 je významný představitel VEINO ULTRA rodiny. Největší přednosti ukazuje při použití u technologie Cold Box a PEP SET. Tento hybridní aditiv je velice účinný pro odstranění vad a vykazuje velmi dobrý efekt proti vzniku výronků. Dá se použít pro lítí bez nátěrů a u našich zákazníků je již nasazen v seriové výrobě pro výrobu jader skříní a to s dobrými výsledky.



### VEINO ULTRA tabulka použitelnosti

Název	Použitá pojiva			Použití materiály				Doporučené segmenty												Efekty								
	Warm Box	No-Bake	Cold Box	Ocel	Vermikulární litina	Tvárná litina	Šedá litina	SiMo	Turbodmychadla	Odlitky potrubí	Hlavy válců pro nákladní vozy	Bloky motorů pro osobní auta	Kolejová vozidla	Vodní plášť	Olejevé kanály	Větrané brzdové kotouče	Sířině diferencíálů	Sířině	Čerpadla	Hydraulické díly	Odstranění výronků	Odstranění zapečenin	Odstranění zálpů	Čistý povrch odlitku	Dobrá rozpadavost s MF jádry	Možnost lítí bez nátěrů	Protí trhlinám, izolační vlastnosti	
VEINO ULTRA 4618			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 4595 / 19			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 3010			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 4273			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 4230 / 2			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 3895			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA RS 4			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA RS 2	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ = vhodné, ■ = velice vhodné



# Přidaná hodnota pro naše zákazníky

## Aplikační technika a technický prodej – podstata servisu pro naše zákazníky

Aplikační a technický servis ASK Chemicals jsou k dispozici našim zákazníkům s podstatným know-how a rozsáhlými technickými znalostmi ve všech oblastech slévárenství i v oblasti metalurgie. Nabízíme komplexní servis, který se týká celého výrobního procesu a umožňuje dosažení úspor a dalšího potenciálu zlepšení. Samozřejmě provádí ASK Chemicals analýzu případných vad a také dle potřeby plánovaná školení pro zákazníky na místě.

### Výhody

- Zlepšení pro hledání řešení a to díky transparentnosti
- Spolehlivá doporučení
- Rychlý postup k dosažení Vašich požadavků
- Zpracovávání individuálních řešení
- Odhalování potenciálu pro možné úspory
- Analýzy slévárenských vad
- Semináře přímo u zákazníků

### Naše experimentální slévárny jsou více než “State of the Art”

ASK Chemicals provozuje ve svých sídlech v Hildenu a Dublinu (Ohio) plně vybavené zkušební slévárny. Moderní zařízení nám umožňuje nastavovat procesy u zákazníků. Je možno rozpracovávat problémová řešení a cíleně zajistit vývoj ve spojení s výzkumem nových technologií a produktů.

#### Nejdůležitější údaje

- Vysoce moderní vstřelovací stroj v průmyslové velikosti pro všechny běžné technologie
- Vysoce moderní vstřelovací stroj v laboratorní velikosti k zajištění kvality a procesu
- Výroba forem technologií anorganických pojiv
- Tavení šedé a tvárné litiny do 100 kg
- Tavení hliníku do 160 kg
- Možnost metalurgické kontroly např. spektrální analýza železných slitin a slitin hliníku



## Projektové služby (Design Services) pro dosažení dokonalých odlitků

Náš tým projektových služeb (Design Services) sleduje celý proces od vývoje konceptu až po výrobu prototypového odlitku. Naši zkušení specialisté mají široké znalosti a zkušenosti a znají také všechny aspekty slévárenské technologie a metalurgie. Náš tým projektových služeb umí správně zkombinovat konstrukci, výrobu a simulaci, spolupracuje s externími firmami a odborníky. To vše provádíme s pomocí nejnovějších simulačních programů (MAGMA, Novacast, FLOW-3D a Arena-Flow).

### Výhody

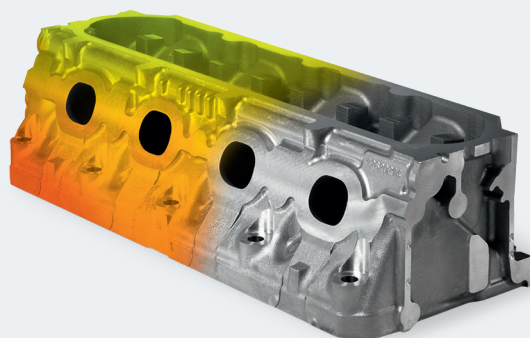
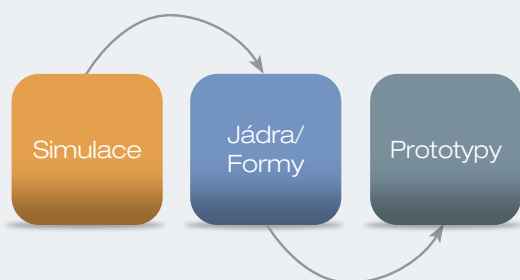
- Vyšší produktivita práce a nižší spotřeba katalyzátorů
- Optimalizace konstrukce a výroby modelů, jaderníků a forem
- Návrh výrobního procesu, včetně anorganických systémů
- Výpočet optimálního plnění a nálitkování
- Snížení zmetkovitosti
- Snížení výrobních časů
- Kratší doba uvedení do výroby

### Simulační služby

Díky simulaci slévárenských procesů obdrží slévač relevantní informaci pro dimenzování licích forem. Mohou být optimalizovány vtokové systémy, odvzdušnění, nálitky. Podrobná představa účinků a důsledků ochlazování, ohřevu, plnění a tuhnutí umožňují zabránění vad jako staženin, výronků a jiných.

### Od konceptu k prototypu

ASK Chemicals doprovází celý proces od konceptu k výrobě prototypu. Předností je spojená kompetence pod jednou střechou.



## Výzkum a vývoj – pokrokově a ve spolupráci se zákazníkem

Naše oddělení výzkumu a vývoje plní inovacemi řízený základní výzkum a vývojové trendy řízené trhem a zákazníky. Souhra v těchto třech oblastech je elementární, abychom našim zákazníkům nabízeli vždy stálé, technologicky vyspělé produkty a efektivní řešení. Díky úzké spolupráci a stoupající výměně znalostí a zkušeností mezi našimi specialisty aplikačních technologií, technickým prodejem a výrobním managementem má výzkumně vývojové oddělení v ASK Chemicals vždy kontakt s trhem a se zákazníky.

### Výhody

- Dlouholeté zkušenosti
- Celosvětová působnost a dostupnost
- Rozsáhlé znalosti regionálních typů písků a technologických požadavků
- Krátké reakční doby pro naše zákazníky
- Prvotřídní vybavení

### Rozsáhlé výzkumné a vývojové výkony

#### Zkušební slévárna

- Kompletně vybavená výzkumná slévárna
- Výroba forem, sestavování forem/jader a odlévání
- Možnost praxi blízkého znázornění procesu u zákazníka

#### Metalurgické kontroly

- Rozsáhlé kontroly struktury grafitu a kovové matrice, velikosti grafitu, počtu kuliček, stupně rozložení, nodularity, poměru ferit-perlit.
- Vyhotovení vypovídajících zpráv k metalurgické problematice

#### Písková laboratoř

- Měření chování materiálů za vysokých teplot
- Kontrola pevnosti v tahu, tlaku, ohybu
- Pískové charakteristiky a analýzy

#### Vývoj produktů a technická podpora

- Analýza vad odlitků
- Rozsáhlé spektrum na analýzu chemikálií a polymerů
- Vývoj produktů, procesů a zkušebních metod



Veďte prosím na vědomí, že ochranné známky ASK Chemicals jsou v procesu registrace nebo již byly zaregistrovány v jedné nebo více zemích.

Úplný seznam ochranných známek si můžete prohlédnout zde:  
[www.ask-chemicals.com/trademarks](http://www.ask-chemicals.com/trademarks).

[www.ask-chemicals.com/locations](http://www.ask-chemicals.com/locations)

Uvedené informace byly získány na základě současných znalostí a neměly by být považovány jako garantované vlastnosti popisovaných výrobků. Potřebné informace jsou uvedeny v technických listech a je k nim zajištěno technické poradenství. (03/24)