

صنایع شیمیایی چیتا

Cheetah
Chemical industries

چیتا، فراتر از انتظار



A tall industrial distillation column, likely for oil refining, stands against a clear blue sky. The column is made of silver metal and features several levels of walkways with railings. A large, bright yellow pipe curves over the top of the column, extending upwards. The overall scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

**CHEETAH,
OVER AND
BEYOND**



معرفی صنایع شیمیایی چیتا

صنایع شیمیایی چیتا در سال ۱۴۰۰ تاسیس و پس از اخذ مجوزهای لازم در شهرک صنعتی شماره ۲ کرمان به بهره برداری رسید. ماموریت این شرکت تولید مواد اولیه مورد استفاده در صنعت لاستیک بوده که همیشه و به ویژه در سال های اخیر خلاء کمبود تامین کنندگان داخلی در این زمینه احساس شده است. چیتا با بهره گیری از توانمندی مهندسان و کارشناسان کارآمد از بهترین دانشگاه های کشور و با تجربه کاری چندین ساله در صنعت تایر و با استفاده از تجهیزات به روز، برخی مواد اولیه مورد استفاده در صنعت لاستیک را با بهترین کیفیت تولید می کند.

Introduction of Cheetah Chemical Industries

Cheetah Chemical Industries was established in 2021 and after obtaining the necessary permits, it was put into operation in Kerman Industrial Town No. 2. The mission of this company is the production of raw materials used in the rubber industry, which has always felt the lack of domestic suppliers in this field, especially in recent years. By taking advantage of the ability of engineers and efficient experts from the best universities of the country and with several years of experience in the tire industry and using up-to-date equipment, Cheetah produces some raw materials used in the rubber industry with the best quality

پودر بچ آف (Batch off dusting powder) با کد اختصاصی Cheetabo-01

کارکرد: عامل ضد چسبندگی ورقه های آمیزه خام پس از اختلاط در بنبوری
شرح محصول و نحوه عملکرد:

استفاده از عوامل جداسازی بچ آف (Batch off release agents) برای جلوگیری از چسبیدن لایه های آمیزه بعد از اتمام اختلاط ضروری است. آمیزه بعد از اختلاط از بین رول هایی عبور کرده و به ورقه تبدیل می شود. سپس ضمن عبور از حوضچه ای حاوی مخلوط آبی این مواد جهت خشک و خنک شدن وارد تونل بچ آف می شود. در حین این فرایند، سطح ورقه های آمیزه خام با این مخلوط پوشانده شده و خشک می شود. عوامل جدایش بچ آف موظف هستند تا خواص ضد چسبندگی را در تمام مدت نگهداری پالت آمیزه حفظ کنند. بدین معنی که ورقه های کامپاند روی پالت موقع فرایند های بعدی (مراحل بعدی اختلاط، اکستروژینگ، کلندرینگ و...) به راحتی از هم جدا شوند. همچنین این مواد بایستی با آمیزه کاملاً امتزاج پذیر بوده و عاری از مواد اضافی و ذرات درشت باشند. اکثر عوامل جدایش بچ آف به شکل پودری تهیه می شوند. البته اشکال دیگر نظیر دانه ای، خمیری و مایع نیز در بازار موجود است. این ماده با تشکیل فیلم میکرونی بر روی سطح ورقه آمیزه خام مانع چسبندگی ورقه ها بر روی هم پس از چیده شدن بر روی پالت می گردد. پودر بچ آف چیتا با کد Cheetabo-01 با فرمول منحصر به فرد علاوه بر دارا بودن خواصی نظیر ضد چسبندگی مناسب، گرد و غبار کم، رفتار یکسان در فصول گرم و سرد سال، عدم ایجاد کف در حوضچه ها، و عدم ایجاد حساسیت پوستی و تنفسی، با توجه به قیمت مناسب، موجب صرفه جویی حدوداً 30% در هزینه تامین نسبت به شکل مایع موجود در بازار ایران می شود. صنایع شیمیایی چیتا در زمینه استقرار تجهیزات لازم جهت جایگزین کردن شکل مایع با پودری در کارخانجات تیرسازی آماده مشارکت می باشد.

Batch off dusting powder with exclusive code Cheetabo-01

Function: anti-adhesion agent of uncured compound sheets after mixing in banbury

Product description and how it works

It is necessary to use batch off release agents to prevent the compound layers from sticking after mixing. The compound passes through the rolls and becomes a sheet. Then, while passing through a pond containing a watery mixture, these sheets enter the batch-off tunnel for drying and cooling. During this process, the surface of the compound sheets is covered with this mixture and dried. Batch-off release agents are required to maintain anti-adhesion properties throughout the shelf life of the mixed pallet. This means that the compound sheets on the pallet are easily separated during the next processes (next steps of mixing, extruding, calendaring, etc.). Also, these materials must be completely miscible with the compound and free of additional materials and coarse particles. Most batch-off release agents are prepared in powder form. Of course, other forms such as granular, pasty and liquid are also available in the market. By forming a micron film on the surface of the compound sheet, this material prevents the sheets from sticking together after being arranged on the pallet.

Batch off Cheetah powder with the code Cheetabo-01 with a unique formula, in addition to having properties such as suitable anti-adhesion, low dust, the same behavior in hot and cold seasons, no foaming in ponds, and no skin sensitivity and respiratory, due to the reasonable price, saves about 30% in the supply cost compared to the liquid form available in the market. Cheetah Chemical Industries is ready to participate in the field of setting up the necessary equipment to replace liquid form with powder in tire factories.



Liquid batch off release agent
with exclusive code Cheetabo-02

Function: anti-adhesion agent of uncured compound sheets after mixing in banbury

Composition: a mixture of fatty acid soaps with mineral fillers

Appearance: cream colored paste

Product description and how it works: If for any reason you don't want to use batch off powder in Banbury, Cheetah suggests you to use batch off liquid. This liquid is a mixture of fatty acid soaps with mineral fillers and provides good anti-sticking properties, and by forming a micron film on the surface of the raw mixture sheet, it prevents the sheets from sticking to each other after being arranged on the pallet.

مایع بیج آف (Liquid batch off release agent) با کد اختصاصی Cheetabo-02

کارکرد: عامل ضد چسبندگی ورقه های آمیزه خام پس از اختلاط در بنبوری

ترکیب: مخلوطی از صابون های اسید های چرب به همراه فیلرهای معدنی

شکل ظاهری: خمیر کرم رنگ

شرح محصول و نحوه عملکرد: در صورتی که به هر دلیل تمایلی به استفاده از پودر بیج آف در بنبوری ندارید، چیتا به شما استفاده از مایع بیج آف را پیشنهاد می کند. این مایع مخلوطی از صابون های اسید های چرب به همراه فیلرهای معدنی بوده و خواص ضدچسبندگی مطلوبی را ارائه داده و با تشکیل فیلم میکرونی بر روی سطح ورقه آمیزه خام مانع چسبندگی ورقه ها بر روی هم پس از چیده شدن بر روی پالت می گردد.

رنگ داخلی (Inner paint bladder release agent) با کد اختصاصی Cheetalube-01



Inner paint bladder release agent with exclusive code Cheetalube-01

Function: Green tire separation agent from the curing bladder during the tire curing process

Composition: silicone oil , anti-fungal , anti-sagging agent, several types of emulsifier, water

Appearance: milky liquid

Product description and how it works: Silicone emulsion with excellent release properties and suitable heat resistance by creating a film on the inner surface of the tire and the outer surface of the curing bladder prevents the tire from sticking to the bladder during curing process.

کارکرد: عامل جدایش گرین تایر از بلادر پخت در حین فرایند پخت تایر
ترکیب: روغن سیلیکون، ضد قارچ، ضد شره، چند نوع امولسیفایر، آب
شکل ظاهری: مایع شیری رنگ

شرح محصول و نحوه عملکرد: امولسیون سیلیکونی با برخورداری از خواص رهایش عالی و مقاومت گرمایی مناسب از طریق ایجاد فیلم بر روی سطح داخلی تایر و سطح خارجی بلادر پخت، مانع چسبیدن تایر به بلادر در هنگام پخت می شود.

گوگرد روغنی (Oil treated soluble Sulphur) با کد اختصاصی Cheetalink-01



Oil treated soluble Sulfur
with exclusive code Cheetalink-01

Function: It is used as a crosslink agent in the curing of rubber compounds.

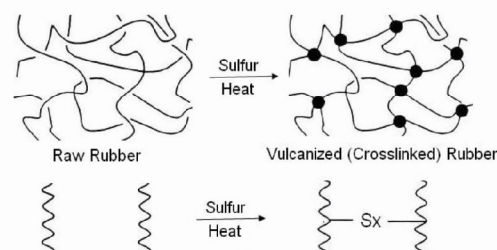
Composition: powdered elemental sulfur with 200 mesh along with about 1.5% by weight of paraffinic oil.

Appearance: yellow powder

Product description and how it works:

During the curing of the rubber article, at a high temperature (about 160°C) along with activators such as zinc oxide and accelerators such as sulphenamides and thiazoles, etc., it creates crosslinks between the elastomer chains.

کارکرد: به عنوان عامل ایجاد اتصالات عرضی در پخت آمیزه های لاستیکی به کار می رود.
ترکیب: گوگرد عنصری پودر شده با مش ۲۰۰ به همراه حدود ۱.۵ درصد وزنی روغن پارافینیک
شکل ظاهری: پودر زرد رنگ
شرح محصول و نحوه عملکرد: در هنگام پخت قطعه لاستیکی، در دمای بالا (حدود ۱۶۰°C) در کنار فعال کننده هایی نظیر اکسید روی و شتابدهنده هایی مانند سولفنامیدها و تiazول ها و ... موجب برقراری اتصالات عرضی بین زنجیرهای الاستومر می شود.



مستربچ اکسید روی 80%

با کد اختصاصی Cheetalink-02 (محصول در حال توسعه)

Zinc oxide masterbatch 80%
with exclusive code Cheetalink-02
(product under development)

Function: curing activator

Composition: 80% zinc oxide, 20% SBR rubber and process aid additive

Appearance: milky granules

Product description and how it works:

Zinc oxide through combination with stearic acid and formation of zinc soap and finally forming a complex with accelerator causes its activation in the curing reaction. This material should be well distributed in the rubber matrix so that the curing and physical properties of the product are uniform in all places. Cheetah zinc oxide master batch meets this demand with excellent distribution ability.

کارکرد: فعال کننده پخت
ترکیب: ۸۰% اکسید روی، ۲۰% کائوچوی SBR و افزودنی کمک فرایند

شکل ظاهری: گرانول شیری رنگ

شرح محصول و نحوه عملکرد: اکسید روی از طریق ترکیب با اسید استئاریک و تشکیل صابون روی و در نهایت ایجاد کمپلکس با شتابدهنده موجب فعال سازی آن در واکنش پخت می شود. این ماده بایستی به خوبی در بستر آمیزه لاستیکی توزیع شده تا ویژگی های پختی و فیزیکی محصول در همه نقاط یکنواخت شود. مستربچ اکسید روی چیتا با توانایی توزیع عالی این خواسته را برآورده می کند.



مستربچ گوگرد محلول (Soluble sulphur masterbatch) با کد اختصاصی Cheetalink-03

کارکرد: به عنوان عامل ایجاد اتصالات عرضی در پخت آمیزه های لاستیکی به کار می رود.
ترکیب: ۶۵٪ وزنی گوگرد عنصری پودر شده با مش ۲۰۰ به همراه ۳۵٪ SBR ۱۵۰۲ و بهبوددهنده های توزیع
شکل ظاهری: گرانول زردرنگ

شرح محصول و نحوه عملکرد: در هنگام پخت محصول لاستیکی در دمای بالا (حدود ۱۶۰ درجه C) در کنار فعال کننده هایی نظیر اکسید روی و شتابدهنده هایی مانند سولفنامیدها و تiazول ها و ... موجب برقراری اتصالات عرضی بین زنجیرهای الاستومر می شود. مزیت این محصول نسبت به نوع پودری، توزیع همگن تر در بستر آمیزه و یکنواختی بیشتر خواص پختی و فیزیکی در نقاط مختلف قطعه لاستیکی است.



Soluble sulfur masterbatch with exclusive code Cheetalink-03

Function: It is used as a crosslink agent in the curing of rubber compounds.

Composition: 65% by weight of powdered elemental sulfur with 200 mesh along with 35% SBR 1502 and distribution improvers.

Appearance: yellow granules

Product description and mode of operation: During the curing of the rubber product at high temperature (about 160 C) along with activators such as zinc oxide and accelerators such as sulfonamides and thiazoles, it creates crosslinks between the elastomer chains. The advantage of this product compared to the powder type is a more homogeneous distribution in the compound matrix and more uniformity of curing and physical properties in different points of the rubber article.

هگزامتیلن تتراآمین 80% (Hexa-80) با کد اختصاصی Cheetabond-01 (محصول در حال توسعه)

کارکرد: شتابدهنده پخت کائوچوهای طبیعی و مصنوعی، همچنین به عنوان متیلن دهنده در سیستم چسبندگی استیل کورد
ترکیب: ۸۰٪ هگزامتیلن تتراآمین، ۲۰٪ بستر الاستومری و عوامل پخش کننده
شکل ظاهری: گرانول بزرگ

شرح محصول و نحوه عملکرد: ماده HMT یک شتابدهنده بازی برای پخت آرام کامپاندهای لاستیکی (قطعات لاستیکی ضخیم، پوشش رول، قطعات شفاف یا با رنگ روشن) است. پخت بلافاصله پس از افزودن این ماده با سرعت کمی شروع شده و در نهایت اتصالات عرضی با چگالی بالا ایجاد می کند. البته در آمیزه های حاوی این ماده، فعال کننده و یک شتابدهنده ثانویه از دسته مرکاپتو، سولفنامید، تیورام یا دی تیوکاربامات نیز استفاده می شود. در ترکیب با رزورسینول، به عنوان متیلن دهنده برای تقویت چسبندگی لاستیک به استیل کورد و نخ تایر به کار می رود. همچنین موجب تقویت عملکرد آنتی اکسیدانت و بهبود خواص پیرشدگی نیز می شود. مصرف HMT به صورت خالص مشکلاتی از جمله پخش و پراکنش نامناسب و روآیی و سفیدک زدن سطح نیم ساخته لاستیکی را به همراه داشته که در نهایت بر کیفیت آمیزه و میزان چسبندگی آن به سیم و نخ تاثیر منفی می گذارد. از این رو آن را در بستر کائوچوی مصنوعی پخش کرده و مستر بیچ حاصل را استفاده می کنند.
هگز ۸۰ چیتا با دارا بودن توزیع و پراکنش بالا از طریق پخش HMT در یک الاستومر کاملاً امتزاج پذیر و استفاده از عوامل دیسپرس کننده ویژه، کیفیت آمیزه نهایی را تضمین کرده و مانع شکستگی ماده بر روی سطح و کاهش چسبندگی خواهد شد.



Hexamethylenetetramine 80% (Hexa-80) with exclusive code Cheetabond-01 (product under development)

Function: Curing accelerator of natural and synthetic rubbers, also as methylene donor in textile and steel cord adhesion system

Composition: 80% hexamethylene tetramine, 20% elastomeric matrix and dispersing agents

Appearance: beige granules

Product description and how it works:

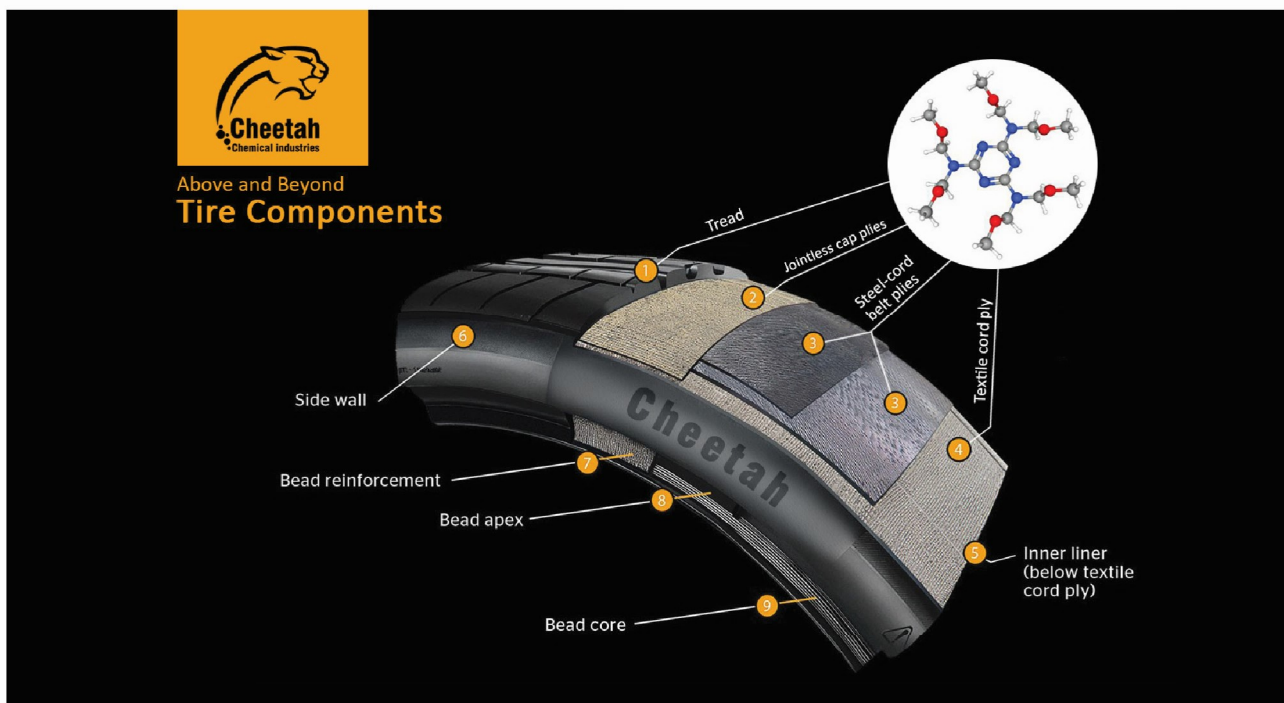
HMT is a basic accelerator for soft curing of rubber compounds (thick rubber articles, roll coating, clear or light colored parts). Curing starts immediately after adding this material at a low speed and eventually creates cross-links with high density. Of course, in the compound containing this substance, an activator and a secondary accelerator from the mercapto, sulfenamide, thiuram or dithiocarbamate category are also used. In combination with resorcinol, it is used as a methylene donor to strengthen the adhesion of rubber to steel cord and textile cord. It also strengthens antioxidant function and improves anti-aging properties.

The use of HMT in its pure form has brought problems such as improper spreading and distribution, material blooming on the semi-finished rubber surface, which ultimately has a negative effect on the quality of the compound and its adhesion to wire and cord. Therefore, they spread it in the synthetic rubber matrix and use the resulting masterbatch.

Hexa 80 Cheetah, with its high distribution and dispersion of HMT in a fully miscible elastomer and the use of special dispersing agents, will guarantee the quality of the final mixture and will prevent the material from blooming on the surface and reducing adhesion.



هگزامتوکسی متیل ملامین 65% (HMMM-65) با کد اختصاصی Cheetabond-02 (محصول در حال توسعه)



Hexamethoxy methyl melamine 65% (HMMM-65) with exclusive code Cheetabond-02 (product under development)

Function: curing accelerator of natural and synthetic rubbers, as well as improving the adhesion of textile and steel cord to the rubber compound.

Composition: hexa methoxy methyl melamine
Appearance: white powder

Product description and mode of operation: This substance is used in fabric and steel cord adhesion improvement systems known as HRH, as a methylene donor along with a methylene group acceptor such as resorcinol or a novolac resin such as resorcinol formaldehyde along with the catalytic effect of precipitated silica. They make an inside network, which in addition to increasing the elastic modulus, also increases the adhesion of fabric and steel cord to the compound. It is used in the final stage and the mixing temperature of the compound containing this substance in the presence of resorcinol or other methylene receptors should not exceed 105 degrees Celsius.

کارکرد: شتابدهنده پخت کائوچوهای طبیعی و مصنوعی، همچنین به عنوان بهبود دهنده چسبندگی منسوج و استیل کورد به کامپاند لاستیکی

ترکیب: هگزامتوکسی متیل ملامین
شکل ظاهری: پودر سفید رنگ

شرح محصول و نحوه عملکرد: این ماده در سیستم های بهبود دهنده چسبندگی نسج و استیل کورد به لاستیک موسوم به HRH، به عنوان متیلین دهنده در کنار یک گیرنده گروه متیلنی نظیر رزورسینول یا یک رزین نووالاک مانند رزورسینول فرمالدهید به همراه اثر کاتالیستی سیلیکا شبکه ای در درون آمیزه لاستیکی می سازند که علاوه بر افزایش مدول الاستیک، چسبندگی نسج و استیل کورد به آمیزه را نیز افزایش می دهد. محل مصرف آن در مرحله فاینال بوده و دمای اختلاط آمیزه حاوی این ماده در حضور رزورسینول یا سایر گیرنده های متیلین، نباید از ۱۰۵ درجه سانتیگراد تجاوز کند.

عامل جفت شوندگی X50S با کد اختصاصی Cheetabond-03

کارکرد: اصلاح کننده سطح سیلیکا و اتصال دهنده آن به پلیمر
ترکیب: ۵۰٪ تری اتیل سیلیل پروپیل تترا سولفاید + ۵۰٪ دوده N۳۳۰
شکل ظاهری: ساچمه های سیاه رنگ با قطر متوسط ۲ میلی متر
شرح محصول و نحوه عملکرد:

این ماده با اصلاح سطح سیلیکای رسوبی و کاهش چگالی گروه های هیدروکسیل موجود بر روی سطح آن قطبیت سیلیکا را کم کرده و علاوه بر امتزاج پذیر نمودن این پرکننده تقویتی با بستر کائوچوهای غیرقطبی نظیر NR و SBR، مانع تجمع ذرات سیلیکا و توده شدن آنها در آمیزه می شود. از سوی دیگر، در مرحله پخت با اتصال سیلیکای اصلاح شده به زنجیره پلیمر، مقدار کائوچوی مقید را افزایش داده و موجب افزایش مدول آن می شود.



Coupling agent X50S with exclusive code Cheetabond-03

Function: Silica surface modifier and polymer binder

Composition: 50% triethylsilyl propyl tetrasulfide + 50% N330 carbon black

Appearance: black pellets with an average diameter of 2 mm

Product description and how it works: This material reduces the polarity of silica by modifying the surface of precipitated silica and reducing the density of hydroxyl groups on its surface, and in addition to making this reinforcing filler compatible with non-polar rubbers such as NR and SBR, it prevents the accumulation of silica particles and their aggregation in the compound. On the other hand, in the curing stage, by connecting the modified silica to the polymer chain, it increases the amount of bound rubber and subsequently compound modulus.



+989133955146 
www.chchi.co.ir 

