

БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ТАЙЛБАР

LOCTITE® Nordbak® Pneu-Wear™-ийн бүтээгдэхүүний тодорхойлолтууд:

Технологи	Епоксид
Химийн бодисын төрөл	Епоксид
Харагдах байдал (резин)	Саарал ^{LMS}
Харагдах байдал – (Хатаагч)	Саарал ^{LMS}
Бүрэлдэхүүн хэсэг	Холих ёстой хоёр хэсэг
Холих харьцаа, жингээр- Резин : Хатаагч	4:1
Холих харьцаа-(эзлэхүүнээр) Резин : Хатаагч	4:1
Бэхжилт	тасалгааны температурт
Хэрэглээ	Элэгдэлд тэсвэртэй болгох
Давуу тал	<ul style="list-style-type: none"> • Жижиг керамик мөхлөгүүдтэй учир зутангийн нарийн ширхэгтэй бөөмсийн зүлгэх үйлдэлд тэсвэртэй. • Тоног төхөөрөмжийн ашиглалтыг уртасгана • Холиход амар бөгөөд ашиглахад хялбар • Элэгдсэн гадаргууг хурдан сэргээж ашиглалтын хугацааг уртасгадаг

LOCTITE® Nordbak® Pneu-Wear™ нь жижиг керамик мөхлөгтэй хоёр тусдаа епоксид зуурмаг бөгөөд шингэн ба хуурай нөхцөлд ажилладаг тоног төхөөрөмжийг нарийн ширхэгтэй бөөмсийн зүлгэх үйлдлээс хамгаалах үүрэгтэй. Эдгээр бүтээгдэхүүнийг -30°C -ээс 120°C (-20F to 250F) температурт ажилладаг тоног төхөөрөмжүүд, үүний дотор хийн даралтат (пневматик) дамжуулах системүүд, тэдгээрийн муруй тахир хэсгүүд, зутангийн шахуурга (slurry pumps) юүлэх, хуваарилах цорго (hoppers), циклон болон тоос хураагуурын дотор ханыг доторлож хамгаалах, засварлах, тэдний элэгдэлд үзүүлэх эсэргүүцлийн нэмэгдүүлэх зорилгоор ашиглана.

БЭХЖЭЭГҮЙ МАТЕРИАЛЫН НИЙТЛЭГ ШИНЖ ЧАНАР**Резин:**

Нэгж эзлэхүүний жин-Weight per volume

kg/L 2.02 to 2.15

(lbs/gal) (16.8 to 17.9^{LMS})

Асаж шатах температур-Flash Point – Аюулгүй ажиллагааны хуудаснаас үз

Хатаагч-Hardener:

Нэгж эзлэхүүний жин-Weight per volume kg/L 2.07 to 2.19
(lbs/gal) (17.2 to 18.2^{LMS})

Асаж шатах температур-Flash Point – Аюулгүй ажиллагааны хуудаснаас үз

Холимогийн шинж чанар:

Нягт-Density @ 23°C, г/см³ 2.02

Бүрэх орц - Coverage 0.8 м² талбайг 0.63 см зузаанаар бүрхэхэд 11 кг бүтээгдэхүүн орно
0.8 м² @ 0.63 cm thick/11 kg (8.7 ft² @ 0.25 inch thick/25 lb)

Асаж шатах температур-Flash Point – Аюулгүй ажиллагааны хуудаснаас үз

БЭХЖИХ НИЙТЛЭГ ТӨЛӨВ**Бэхжих шинж чанар**

Ажил гүйцэтгэх хугацаа (25 °C хэмд) мин: -Working Time @ 25 °C, minutes 30
Хатах хүртлэх хугацаа-Gel Time @ 25 °C, minutes 35 to 55^{LMS}
Бэхжих хугацаа-Cure Time @ 25 °C, hours 6

Хатуурах хүртлэх хугацаа (Shore D = 20), @ 23°C, minutes:

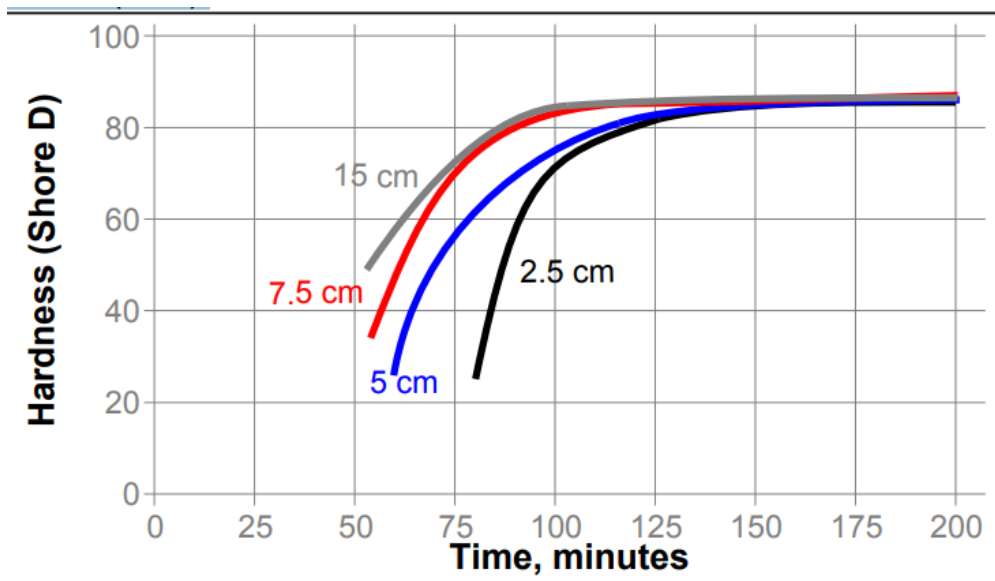
Гадаргуугийн зузаан - 2.5 cm (1 in) surface depth	75
Гадаргуугийн зузаан - 5 cm (2 in) surface depth	65
Гадаргуугийн зузаан - 7.5 cm (3 in) surface depth	60
Гадаргуугийн зузаан - 15 cm (6 in) surface depth	55

Хатуурч гүйцэх хугацаа (материалд өнгөлгөө хийж болох) минутаар -

Finishing Time (time material can be smoothed), @23°C, minutes:	
Гадаргуугийн зузаан - 2.5 cm (1 in) surface depth	60
Гадаргуугийн зузаан - 5 cm (2 in) surface depth	55
Гадаргуугийн зузаан - 7.5 cm (3 in) surface depth	50
Гадаргуугийн зузаан - 15 cm (6 in) surface depth	45

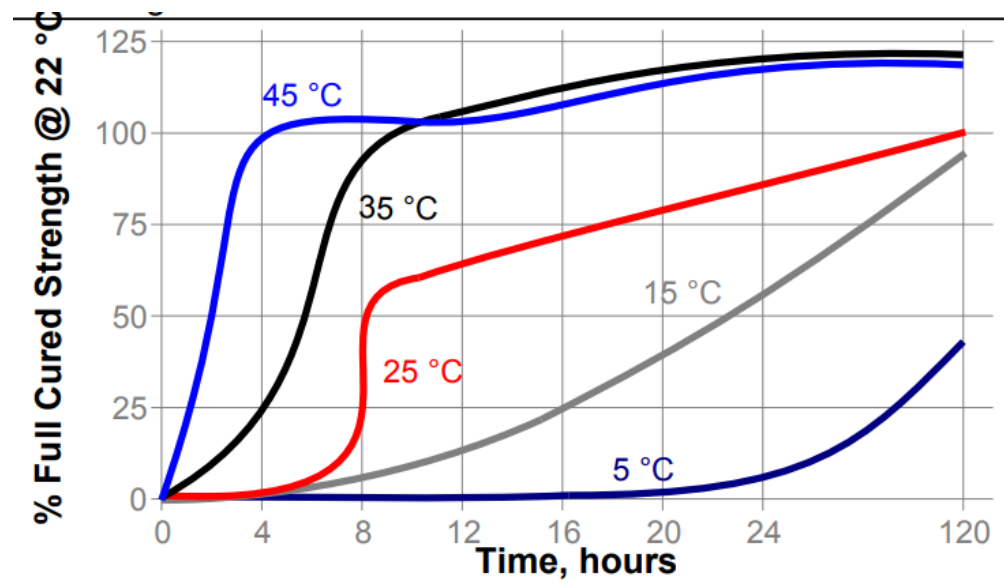
Хатуулаг

Доорх график дээр бүтээгдэхүүний хатуурах үйл явцыг хугацаа ба гадаргуугийн зузаанаас яаж хамаарахыг харуулжээ. Гадаргуугийн зузаан 2.5 см (1 in), 5 см (2 in), 7.5 см (3 in), 15 см (6 in) байхад гарах үр дүн.



Бэхжих хурд ба температурын хамаарал

Доорх график дээр энэ бүтээгдэхүүний шахагдаж агших чадвар өөр өөр температурт хугацаанаас хэрхэн хамаардгийг янз бүрийн хэмд ISO 4587 стандартын дагуу хийсэн туршилтын үр дүнгээр харуулжээ.



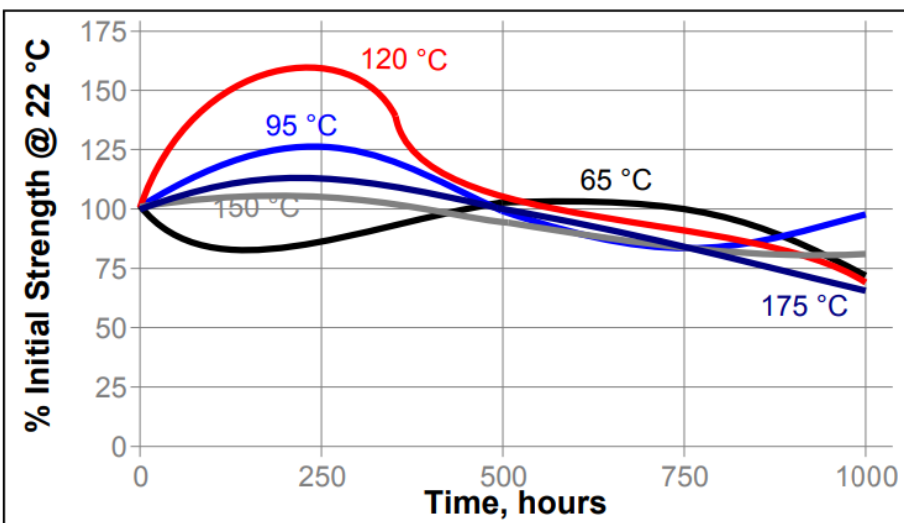
БЭХЭЖСЭН МАТЕРИАЛЫН НИЙТЛЭГ ШИНЖ ЧАНАР

Физик шинж чанар:

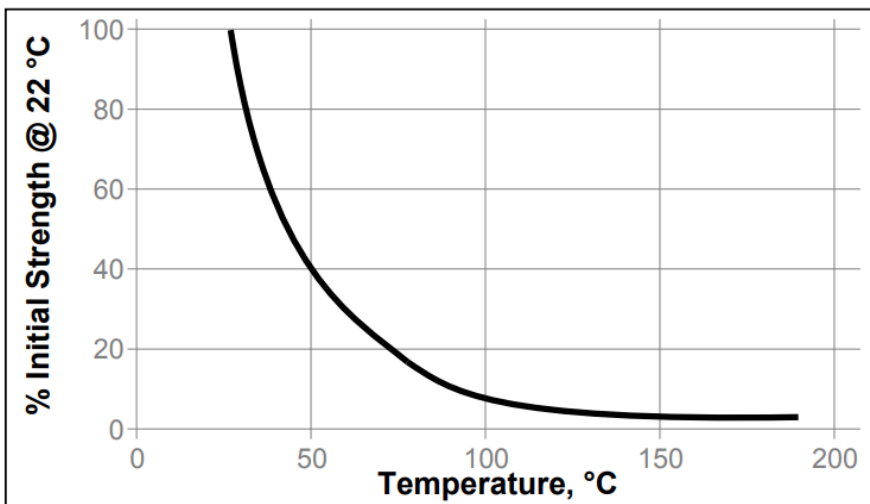
Хатуулаг-Hardness (Shore D), ASTM D2240

86

Дулаан дамжуулалтын коэффициент - Coefficient of Thermal Conductivity ASTM F 433, W/(m·K)	0.891
Зөөлрөх температур -Glass Transition Temperature ISO 11359-2, °C	61
Халалтаас тэлэх коэффициент-Coefficient of Thermal Expansion, ISO 11359-2, K -1: Доош-Below Tg	25×10 ⁻⁰⁶
Above Tg	78×10 ⁻⁰⁶
Шахалт даах чадвар-Compressive Strength, ISO 604	N/mm ² 103 (psi) (14,900)
Шахалтын модуль-Compressive Modulus, ISO 604	N/mm ² 5,120 (psi) (742,200)
Суналт даах чадвар - ISO 527-2	N/mm ² 17.5 (psi) (2,550)
Суналт даах чадварын модуль - ISO 527-2	N/mm ² 6,610 (psi) (958,600)
Суналтын хязгаар - Elongation at break, %	0.3
Нугарах чадвар-Flexural strength , ASTM D790	N/mm ² 56 (psi) (8,150)
Нугаралтын модуль- Flexural modulus ASTM D790	N/mm ² 5,410 (psi) (784,620)
Цахилгаан шинж чанар:	
Эзлэхүүний эсэргүүцэл-Volume Resistivity, IEC 60093, ohm-cm	20×10 ¹²
Гадаргуугийн эсэргүүцэл-Surface Resistivity, IEC 60093, ohms	1.1×10 ¹⁵
БЭХЭЖСЭН МАТЕРИАЛЫН НИЙТЛЭГ ТӨЛӨВ	
Ховхорч салах хүч- Lap Shear Strength, ISO 4587: Элсэн цэвэрлэгээтэй ердийн ган -Grit Blasted Mild Steel (GBMS)	N/mm ² 5.5 (psi) (795)
ОРЧИН ТОЙРНЫ НӨХЦӨЛД ТЭСВЭРТЭЙ БАЙДАЛ	
ховхорч салах хүч, ISO 4587: Элсэн цэвэрлэгээтэй ердийн ган (GBMS)	
Хайлж ховхорч унах температур	
Энэ туршилтыг 22 ⁰ C хэмээс эхэлжээ.	

**Халуун тэсвэрлэх чадвар-Hot Strength**

Шахалт даах чадвар - Compressive Shear Strength, ISO 604-д заасан хэмд хийжээ.

**ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ**

Энэ бүтээгдэхүүнийг дан хүчилтөрөгч/хүчилтөрөгч ихтэй системд хэрэглэхэд зохимжгүй бөгөөд хлортой юмуу хүчтэй исэлдүүлэгч материалуудыг хааж тусгаарлах зорилгоор ашиглаж болохгүй. Эдгээр бүтээгдэхүүнийг ашиглахдаа баримтлах мэдээллийг Аюулгүй ажиллагааны дагалдах хуудаснаас үзнэ үү.

Хэрэглэх заавар:

Гадаргууг цэвэрлэж бэлдэх

Энэ бүтээгдэхүүнүүд нягт сайн цэвэрлэж бэлтгэсэн гадаргууд удаан тогтоно. Бүтээгдэхүүнд тавих шаардлага нь уг бүтээгдэхүүний ажиллах нөхцөл, ашиглах ба үйлчилгээ хийх хугацаа болон үндсэн бодисын найрлагаас шалтгаалан өөр өөр байж болно.

1. Элэгдэж муудсан гадаргууг сайтар цэвэрлэ. Бололцоотой бол элсэн цэвэрлэгээ хий. Дараа нь Loctite® 7063™ юмуу Loctite® ODC-Free Cleaner & Degreaser (ус болон CFC-гүй гидрокарбон суурьтай уусгагч бодис) бодисоор цэвэрлэнэ. Гадаргуугийн цэвэрлэгээ сайн байх тусам ажлын үр дүн сайн байдаг.
2. Гадаргууг цэвэрлэхдээ эхлээд Loctite® 7227™ юмуу Loctite® Brushable Ceramic™ зэрэг наалдамхай чанар багатай епоксид материал ашиглаж болно.
3. Босоо юмуу дээвэрийн гадаргууд LOCTITE® Nordbak® Pneu-Wear™ түрхэхийн өмнө тэр гадаргуу дээрээ метал торон суурь (tack welding expanded metal mesh) бэхэлж ашиглах хэрэгтэй

Холих

1. Энэ бүтээгдэхүүнийг холихдоо резин ба хатаагчаа эзлэхүүн юмуу жингээр нь 4:1 харьцаагаар холино.
2. Резин ба хатаагчаа холих харьцаагаар нь аваад хуурай, цэвэр гадаргуутай холих савандаа хийгээд хусуураар нэгэн жигд өнгөтэй болтол хутга
3. Хэрэв их хэмжээний зуурмаг бэлдэх бол өндөр хурдтай эргэдэг цахилгаан юмуу хийн өрмөнд залгадаг хутгуур (бодистой хамт ирдэг) ашиглаж болно.
4. Хэрэв резин болон хатаагчийн температур 15° C-ээс доош хэмтэй байвал зөвхөн резинээ 32° C орчим (38° C-ээс хэтрүүлэхгүй) бүлээсгэнэ.

Хэрэглэх арга

1. Урьдчилан цэвэрлэж бэлдсэн гадаргуу дээр бодисуудаа бүрэн сайн хольж хэрэглэнэ.
2. Холимогийн эхний үеийг тавихдаа бээлийтэй гараар холимогоо 25мм хэмжээтэй бөмбөлөг болгоод цэвэрлэсэн гадаргуу дээрээ нялж шавна. Энэ нь холимогийг гадаргууд сайн шингээж түрхэцийн үе дотор агаарын бөмбөлөг үүсэхээс сэргийлнэ.
3. Дараа нь холимогоо зохих зузаанд нь хүртэл нэмж (бмм-ээс багагүй) түрхэх ба дотор нь агаарын бөмбөлөг үүсгэж болохгүй.
4. Агаарын хэм 25° C байхад ажлаа 30 минутад дуусгах ёстой бөгөөд бэхжих хугацаа 6 цаг байна.

Өнгөлгөө-Smoothing:

Хэрэв гадаргууг нь өнгөлөх хэрэгтэй бол дараах аргуудыг ашиглана.

1. Жижиг юмуу муруй тахир хэсгийг өнгөлөх бол түрхэц дээрээ бага зэрэг спирт юмуу ацетон ашиглана. Гартаа наалдуулахгүйн тулд бээлий өмсөх буюу алчуур ашигла. Энд уусгагч

бодисоо эпоксидтой хольж болохгүй мөн ус хэрэглэж болохгүй. Ус хэрэглэвэл өнгөлсөн гадаргуу дээр цагаан өнгөр тогтоно.

2. Их хэмжээний юмуу хавтгай гадаргуу өнгөлөх бол наалдамхай бус полиэтилен эсвэл полипропилен алчуур ашиглаж болно. Холимог хатаж жигд мөлгөр өнгөтэй болно.
3. Гадаргууг бүрэн хатаж бэхжихээс нь өмнө Brushable Ceramic (лак маягийн хамгаалах түрхэц) давхрага хийж болно.

Санамж:

Хатаж бэхижсэн бодистой хэсгийн ойролцоо гагнуур хийх, хийн гагнуураар таслах ажил хийх бол зөвшөөрөгдсөн, соролт бүхий, шүүлтүүртэй респиратор зүүх ёстой. Хязгаарлагдмал орчинд дээрх ажлыг хийх бол зөвшөөрөгдсөн, хувийн амьсгалын аппарат ашиглах ёстой. Хатаж бэхижсэн бодистой хэсгийг машинаар зүлгэх, өнгөлөх бол тоос манангаас хамгаалах зориулалтын респиратор ашиглана. Хатаж бэхижсэн бодистой хэсгийн ойролцоо **ИЛ ГАЛ ГАРГАХЫГ ХОРИГЛОНО**. Холбогдох бусад санамжуудыг Аюулгүй ажиллагааны мэдээллийн хуудаснаас үз.

Эпоксидтэй ажиллах техникийн зөвлөмж

Ажлын цаг ба бэхжилт нь орчны температур ба жин хэмжээ (масс)-нээс хамаарна:

- Температур өндөр байх тусам хурдан бэхжинэ
- Материалын жин хэмжээ (масс) их байх тусам хурдан бэхжинэ

Нам температурт эпоксидын бэхжилтийг түргэтгэхийн тулд:

- Эпоксидоо тасалгааны температурт хадгал.
- Засварлах гадаргуугаа урьдчилан бүлээсгэх хэрэгтэй.

Өндөр температурт эпоксидын бэхжилтийг сааруулахын тулд:

- Эпоксидоо хурдан хатаахгүйн тулд бага багаар холь.
- Бүрэлдэхүүн хэсгүүдээ (Резин/хатаагч) хөргөх.

Loctite-ын бүтээгдэхүүний тодорхойлолт LMS

Энд орсон Loctite-ын үйлдвэрлэдэг Резин ба Хатаагчийн техникийн тодорхойлолтыг 2001 оны 7 сарын 3 –ны өдөр гаргажээ. Эдгээр бүтээгдэхүүний бүлэг тус бүрийн шинж чанарыг туршилтаар тогтоон тайланд тусгадаг бөгөөд тэдгээр тайланг үзэх боломжтой. Эдгээр туршилтын тайланд худалдан авагчдын хэрэгцээнд шаардлагатай чанарын хяналтын (QC) зарим өгөгдлүүд орсон байдаг. Түүнээс гадна бүтээгдэхүүний чанар болон зохистой байдлыг батлах дэлгэрэнгүй магадлагаа орсон байна. Хэрэв худалдан авагчид тусгай шаардлагатай бол (Henkel Loctite Quality) байгууллагын чанарын албатай холбоо тогтоох хэрэгтэй.

Хадгалалт

Эдгээр бүтээгдэхүүнийг хуурай газар битүүмжилсэн контайнерт хадгална. Бүтээгдэхүүний хадгалалтын горимын мэдээллийг контайнер дээрх шошгонд үзүүлсэн байж болно.

Хадгалалтын тохиромжтой нөхцөл: 8°C - 21°C. Бүтээгдэхүүнийг 8°C-аас доош юмуу 28°C-с дээш хэмд хадгалах нь түүний чанарт сөрөг нөлөөлж болзошгүй.

Контайнерээс гаргаж авсан бүтээгдэхүүн ашиглалтын явцад бохирдож болно. Иймээс нэгэнт гаргаж авсан бүтээгдэхүүнийг эргүүлж контайнерт нь хийж болохгүй. Бохирдсон болон хадгалалтын журамд зааснаас өөр орчинд хадгалсан бүтээгдэхүүний талаар Хенкел корпораци хариуцлага хүлээхгүй. Хэрэв нэмэгдэл мэдээлэл шаардлагатай бол ойр орших Техникийн үйлчилгээний төв юмуу Хэрэглэгчид үйлчлэх төлөөлөгчийн газарт хандах хэрэгтэй.

Хувиргалтууд

$$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$$

$$\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$$

$$\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$$

$$\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$$

$$\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$$

$$\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$$

$$\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$$

$$\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$$

$$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$$

$$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$

Мэдэгдэл- Disclaimer

Уг бүтээгдэхүүнийг ашиглахад зориулсан энэхүү Техникийн Өгөгдлийн хуудас (TDS) болон зөвлөмжүүд нь дээрх бүтээгдэхүүнийг ашиглах явцад өнөөг хүртэл бидний хуримтлуулсан мэдлэг туршлагад үндэслэгдсэн болно. Манай бүтээгдэхүүн өөр өөр зориулалттай олон төрөл зүйлтэй бөгөөд тэднийг та бүхэн бидний хяналтгүйгээр өөрсдийн тусгай зорилго, ажлын нөхцөлд ашиглаж болох юм. Тийм учраас Henkel-ийн бүтээгдэхүүн та бүхний үйлдвэрлэлийн процесс ба орчны нөхцөлд тохирч байгаа эсэх, тэднийг зориулалтаар нь хэрэглэж хүссэн үр дүнд хүрсэн эсэх талаар компани хариуцлага хүлээхгүй. Манай бүтээгдэхүүн танай хэрэгцээнд тохирох эсэхийг өөрсдөө урьдчилсан туршилтаар тогтоож байхыг зөвлөж байна. Техникийн Өгөгдлийн хуудас (TDS) –т орсон мэдээлэл, энэ бүтээгдэхүүнд хамаарах бичгээр болон амаар өгсөн зөвлөмжүүдийн төлөө компани хариуцлага хүлээхгүй. Уг бүтээгдэхүүнтэй холбоотой хуулийн зүйл ангийг манай тал мөрдөөгүй юмуу хэрэгсээгүйгээс үүдэлтэй хүний бэртэл, үхэлтэй

холбоотой асуудлын талаар зориуд нарийвчлан тодорхойлж зөвшилцөөгүй бол хариуцлага хүлээхгүй.

Уг бүтээгдэхүүнийг Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA компаниас нийлүүлсэн тохиолдолд дараах санамжийг үзнэ үү: Хуулийн ямар нэгэн үндэслэлээр Henkel хариуцлага хүлээх ёстой ч Henkel –ийн эрх мэдэл тухайн багцын хангалтын хэмжээнээс хэтрэхгүй.

Хэрэв бүтээгдэхүүнийг Henkel Colombiana, S.A.S. нийлүүлж байгаа бол дараах журмыг баримтална:

Уг бүтээгдэхүүнийг ашиглахад зориулсан энэхүү Техникийн Өгөгдлийн хуудас (TDS) болон зөвлөмжүүд нь дээрх бүтээгдэхүүнийг ашиглах явцад өнөөг хүртэл бидний хуримтлуулсан мэдлэг туршлагад үндэслэгдсэн болно. Манай бүтээгдэхүүн өөр өөр зориулалттай олон төрөл зүйлтэй бөгөөд тэднийг та бүхэн бидний хяналтгүйгээр өөрсдийн тусгай зорилго, ажлын нөхцөлд ашиглаж болох юм. Тийм учраас Henkel-ийн бүтээгдэхүүн та бүхний үйлдвэрлэлийн процесс ба орчны нөхцөлд тохирч байгаа эсэх, тэднийг зориулалтаар нь хэрэглэж хүссэн үр дүнд хүрсэн эсэх талаар компани хариуцлага хүлээхгүй. Манай бүтээгдэхүүн танай хэрэгцээнд тохирох эсэхийг өөрсдөө урьдчилсан туршилтаар тогтоож байхыг зөвлөж байна. Техникийн Өгөгдлийн хуудас (TDS) –т орсон мэдээлэл, энэ бүтээгдэхүүнд хамаарах бичгээр болон амаар өгсөн зөвлөмжүүдийн төлөө хариуцлага хүлээхгүй. Уг бүтээгдэхүүнтэй холбоотой хуулийн зүйл ангийг манай тал мөрддөөгүй юмуу хэрэгсээгүйгээс үүдэлтэй хүний бэртэл, үхэлтэй холбоотой асуудлын талаар нарийвчлан тодорхойлж зөвшилцөөгүй бол хариуцлага хүлээхгүй.

Хэрэв бүтээгдэхүүнийг Henkel Corporation юмуу Henkel Canada Corporation, нийлүүлж байгаа бол дараах журмыг баримтална:

Энд байгаа өгөгдөл бол зөвхөн мэдээлэл төдий зүйл боловч үнэн бодитой. Бидний хяналтаас гадуур хэн нэгний хэрэглэсэн арга, үр дүнгийн төлөө бид хариуцлага хүлээж авахгүй. Уг бүтээгдэхүүн та бүхний зорилгод тохирч байгаа эсэхийг тодорхойлох, тэдгээр бүтээгдэхүүнтэй харьцаж байгаа хүмүүс болон эд хөрөнгөнд учирч болзошгүй аливаа хор хөнөөлөөс хамгаалахад хэрэг болох санамжуудыг хүлээн авч мөрдүүлэх нь хэрэглэгчдийн хүлээх үүрэг болно. **Иймээс Henkel Corporation тус компанийн бүтээгдэхүүнийг хэрэглэх, худалдан авах явцад үүсдэг бүх батламжууд, үүний дотор борлуулахад тохиромжтой тухай буюу тодорхой зорилгод нийцэж байгаа эсэх тухай батламжуудаас татгалзаж байна. Үүнээс үүдэх буюу тохиолдлоор учрах аливаа эвдрэл гэмтэл, үүний дотор ашгийн алдагдалд хүлээх хариуцлагаас Henkel Corporation бүрэн татгалзаж байна.** Энд яригдаж байгаа янз бүрийн процессууд юмуу бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг патент эзэмшигчид болон Henkel Corporation-ийн янз бүрийн процессууд юмуу бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн патентад хамаарах лицензээс давуу эрхтэй гэж ойлгож болохгүй. Энэ бүтээгдэхүүнийг ашиглахаасаа өмнө энэ мэдээллийг үндэс болгон өөрсдийн хэрэгцээнд тохирох эсэхийг урдчилан туршиж шалгаж байхыг зөвлөж байна. Энэ бүтээгдэхүүн АНУ-ын юмуу бусад оронд бүртгэгдсэн нэг буюу хэд хэдэн патенттай байж болно.

Барааны тэмдэг хэрэглэх

Өөрөөр заагаагүй л бол энэ баримт бичигт орсон бүх барааны тэмдэгт нь АНУ болон бусад улсад байгаа Henkel Corporation-ны барааны тэмдэгт болно. Энэхүү [®] тэмдэг бол АНУ-ын Барааны тэмдэгтийн газарт бүртгүүлсэн барааны тэмдэг болно.

Лавлагаа 0.3