

# CAL



## CAL VIVA (CL 80 Q) ÓXIDO DE CALCIO

Granulometría : 90 micron



Valores de Analisis Químicas	Valor %	TS EN 459-1
CaO Activo	: min.83	
CaO + MgO	: min. 90	min. 80
MgO	: max. 3	max. 5
Pérdida a la combustión	: max.5	max. 7
SO <sub>3</sub>	: max. 2	max. 2

### Envío

En bolsa	en paleta	slingbag	en contenedores	descarga	Masa
			✓	✓	✓

## CAL VIVA (CL 80 Q) ÓXIDO DE CALCIO

Granulometría : 3-10 mm



Valores de Analisis Químicas	Valor %	TS EN 459-1
CaO Activo	: min.83	
CaO + MgO	: min. 90	min. 80
MgO	: max. 3	max. 5
Pérdida a la combustión	: max.5	max. 7
SO <sub>3</sub>	: max. 2	max. 2

### Envío

En bolsa	en paleta	slingbag	en contenedores	descarga	Masa
			✓	✓	✓

## CAL VIVA (CL 80 Q) ÓXIDO DE CALCIO

Granulometría : 10 - 60 mm



Valores de Analisis Químicas	Valor %	TS EN 459-1
CaO Activo	: min.80	
CaO + MgO	: min. 89	min. 80
MgO	: max. 3	max. 5
Pérdida a la combustión	: max.7	max. 7
SO <sub>3</sub>	: max. 2	max. 2

### Envío

En bolsa	en paleta	slingbag	en contenedores	descarga	Masa
			✓		✓



TS EN 459-2 se ha aplicado en el análisis físico y químico

## CAL APAGADA (CL 80 S)

Hidróxido De Calcio

Valores de Analisis Químicas	Valor %	TS EN 459-1
Ca(OH) <sub>2</sub>	: min.80	
CaO+MgO total	: min. 88	min. 80
MgO	: max. 3	max. 5
Pérdida a la combustión	: max. 7	max. 7
SO <sub>3</sub>	: max. 2	max. 2
Agua libre	: max. 2	max. 2



Valores de Analisis Física	Valor %	TS EN 459-1
200 <sub>μ</sub> (precipitado)	: max.1	max. 2
90 <sub>μ</sub> (precipitado)	: max.5	max. 7
Masa de unidad de volumen (kg/dm <sup>3</sup> )	: max.0,5	max. 0,6

### Envío

En bolsa	en paleta	slingbag	en contenedores	descarga	Masa
			✓	✓	✓

## CAL APAGADA (CL 90 S)

Hidróxido De Calcio

Valores de Analisis Químicas	Valor %	TS EN 459-1
Ca(OH) <sub>2</sub>	: min.90	
CaO+MgO total	: min. 91	min. 90
MgO	: max. 3	max. 5
Pérdida a la combustión	: max. 4	max. 4
SO <sub>3</sub>	: max. 2	max. 2
Agua libre	: max. 1	max. 2



Valores de Analisis Física	Valor %	TS EN 459-1
200 <sub>μ</sub> (precipitado)	: max.1	max. 2
90 <sub>μ</sub> (precipitado)	: max.5	max. 7
Masa de unidad de volumen (kg/dm <sup>3</sup> )	: max.0,5	max. 0,6

### Envío

En bolsa	en paleta	slingbag	en contenedores	descarga	Masa
✓	✓	✓	✓	✓	✓

TS EN 459-2 se ha aplicado en el análisis físico y químico



# AREAS DE UTILIZACIÓN DE LA CAL VIVA

## PURIFICACIÓN DE LOS GASES DE ESCAPE



La cal viva es utilizada para disminuir los valores de emisión durante la depuración de los gases de escape. La cal viva se utiliza para purificar los ácidos, en particular los gases no persistentes ( $\text{SO}_2$ ) e HCL. La cal viva es utilizada para la eliminación tecnológica del mercurio también.

## EDIFICACIÓN Y CONSTRUCCIONES



- \* En la producción de hormigón
- \* En la utilización de yeso obtenido con la mezcla de cal y cemento
- \* En las masillas internas y externas
- \* En la producción de caliza arenosa
- \* En la utilización de blanco de cal
- \* Es utilizado para el restauración de edificios históricos.

## EN LA REALIZACIÓN DE CARRETERAS



\* En la estabilización del suelo  
La cal viva es una excelente elección en la reutilización del balasto vial. Con la utilización de la cal viva se puede aumentar de manera considerable la estabilidad de la capa inferior del terreno y su capacidad de carga.

\* En la aplicación del asfalto  
La cal viva puede ser utilizada como una materia mezclada al asfalto caliente utilizado por el manto vial. Con la adición de la cal viva aumenta la resistencia del asfalto al estrés intenso producido por el tráfico. De la misma manera aumenta la resistencia a la compresión y su solidez.



**nuh**

# AREAS DE UTILIZACIÓN DE LA CAL VIVA

## HIERRO-ACERO



Se utiliza en el sector Hierro-acero para la purificación de los materiales extraños (sílice, fósforo, azufre). En cuanto cal viva (cal de alto contenido de calcio, cal dolomítica) se utiliza en el sector industrial del hierro e del acero y más generalmente en la purificación del acero en el horno a osigeno básico y en el horno eléctrico de arco.

## AGRICULTURA



- \* La cal viva se utiliza para arreglar el equilibrio del PH de las tierras y para el desarrollo y el crecimiento de cada tipo de cosecha.
- \*La cal viva es utilizata para construir un espacio adecuado a la piscicultura y la cal apagada es utilizata para el control del PH de las aguas.
- \*Utilizando la cal apagada se puede impedir el deterioro de los frutos cosechados.

## INDUSTRIA DEL VIDRIO



- \* La piedra caliza aumenta la transparencia del vidrio cuando es utilizata de forma finamente molida.

# AREAS DE UTILIZACIÓN DE LA CAL VIVA

## LOS PROCEDIMIENTOS MEDIOAMBIENTALES



- \* En el mundo, la utilización de la cal viva es en primer lugar entre los productos químicos utilizados en la purificación de los recursos hídricos industriales potables. En especial el endulzamiento de las aguas es utilizado para la eliminación del arsénico y para mejorar la calidad del agua.
- \* La cal viva es utilizada difusamente para depurar los residuos peligrosos anteriormente eliminados o abandonados.
- \* La cal viva es utilizada en la purificación de los residuos líquidos industriales también al igual que en la purificación de las aguas residuales urbanas.

## EN EL SECTOR DEL CURTIDO



- \* Para la eliminación de los pelos presentes en el pellame, se utiliza la apertura de los poros de la piel eliminando el exceso de grasa de impermeabilización crudo y las proteínas no fibrosas.

## EN LA INDUSTRIA DE PAPEL



- \* La cal viva se utiliza en la producción de carbón piedra, en particular la del carbonato de calcio precipitado. Es de ayuda en la producción de carta ad alta calidad y al mismo tiempo es utilizada como material blanqueador en la producción de carta PCC también.

# AREAS DE UTILIZACIÓN DE LA CAL VIVA

## EN LA UTILIZACIÓN DEL CARBÓN



\* Mezclando el carbón con la cal viva, en caso de combustión la utilización de la cal viva n, disminuyendo la emisión del dióxido de azufre ampliamente, reduce la contaminación atmosférica.

## EN LA PRODUCCIÓN DE PVC



\* En caso la utilización de la cal viva en la producción de PVC, esta afecta la apariencia del producto final.

## EN LA INDUSTRIA DEL AZÚCAR



\* Se utiliza la calce viva en la purificación del zumo de azúcar en bruto de los materiales extraños fuera del azúcar que se encuentran en el jarabe de azúcar en bruto.



Hacı Akif Mh. Nuh Çimento Cad. No:28  
Hereke 41800 Körfez - KOCAELİ / TURKEY  
Tel : +90 (262) 310 50 00  
Fax: +90 (262) 511 51 82

[www.nuhyapi.com.tr](http://www.nuhyapi.com.tr) | [nuhyapi@nuhyapi.com.tr](mailto:nuhyapi@nuhyapi.com.tr)



1783 CPR - 002